

Programação



9º Congresso de Iniciação Científica do DF

18º Congresso de Iniciação Científica da UnB

UnB 50 anos: Pesquisa e Inovação

Brasília, outubro de 2012

Programação de Iniciação Científica

Universidade de Brasília – UnB

Reitor

Prof. Dr. José Geraldo de Sousa Junior

Vice-Reitor

Prof. Dr. João Batista de Sousa

Decano de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Isaac Roitman

Diretor de Fomento à Iniciação Científica

Prof. Dr. Mário César Ferreira

Universidade Católica de Brasília - UCB

Reitor

Prof. Dr. Cícero Ivan Ferreira Gontijo

Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Prof. Dr. Ruy de Araújo Caldas

Diretoria de Programa de Pesquisa

Profa. Dra. Marileusa Dosolina Chiarello

Coordenadora do Programa de Iniciação Científica

Profa. Dra. Paula Andréia Silva

Centro Universitário de Brasília - UniCEUB

Reitor

Pró-Reitora Acadêmica

Profa. Dra. Elizabeth Manzur

Diretor Acadêmico

Prof. Dr. Carlos Alberto da Cruz

Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Profa. Dra. Dirce Mendes da Fonseca

Coordenador do Programa de Iniciação Científica

Prof. Ms. Alessandro de Oliveira Silva

Centro Universitário do Distrito Federal-UDF

Reitor

Prof. Dr. Renato Padovese

Pró-Reitor de Pós Graduação e Pesquisa

Prof. Ms. Fabiano de Souza Ferraz

Realização:

UnB, CNPq, Reuni, Ministério da Ciência e Tecnologia,
UCB, UniCEUB, UDF

Programação do Congresso

O 9º Congresso de Iniciação Científica do DF e o 18º Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Brasília, apresentam os trabalhos de pesquisa desenvolvidos por estudantes de graduação da Universidade de Brasília - UnB, da Universidade Católica de Brasília - UCB, do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, e do Centro Universitário do Distrito Federal - UDF, referente ao período de agosto de 2011 a Julho de 2012, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica-PIBIC-CNPQ.

Cerimônia de abertura:

22/10/2012 (segunda-feira) às 14h

Local:

Anfiteatro17 - Instituto Central de Ciências, Norte – UnB

Presidente:

Prof. Dr. José Geraldo de Sousa Junior - Reitor da UnB

Mesa de abertura

Prof. Dr. José Geraldo de Sousa Junior

Reitor da Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Cícero Ivan Ferreira Gontijo

Reitor da Universidade Católica de Brasília - UCB

Prof. Dr. Getúlio Américo Moreira Lopes

Reitor do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB

Prof. Ms. Fabiano de Souza Ferraz

Pró-Reitor de Pós Graduação e Pesquisa - UDF

Tema do Evento:

UnB 50 anos: Pesquisa e Inovação.

Palestrantes:

Prof.Dr. Emerson da Motta Willer

Coordenador de Cooperação Bilateral do CNPq.

Andressa Gomes Pinto

Relato de experiência Ciências sem fronteiras

Roberto Aliandro Varella

Relato de experiência Ciências sem fronteiras

De 23 a 25 de outubro de 2012

Apresentação dos trabalhos de Iniciação Científica

Local:

Pavilhões Anísio Teixeira e João Calmon - UnB

Terça-Feira, 23 de outubro de 2012

9 às 12 horas:

Sessões 1 a 23

14 às 17h 30min:

Sessões 24 a 45

Quarta-Feira, 24 de outubro de 2012

9 às 12 horas:

Sessões 46 a 75

14 às 17h 30min:

Sessões 76 a 104

Quinta-Feira, 24 de outubro de 2012

9 às 12 horas:

Sessões 105 a 125

14 às 17h 30min:

Sessões 126 a 144

Equipes Técnicas

Universidade de Brasília - UnB

Ayoola Neves Veleci

Laydiane Jales da Silva

Miriam Fernandes Camargo Moreira

Rafael Carlos da Silva

Tânia Batista da Silva

Weslane Ramone Dias dos Santos

Universidade Católica de Brasília-UCB

Thayane Gomes Nobre

HABERMAS E A EDUCAÇÃO EM UMA PERSPECTIVA HERMENÊUTICA

Bolsista: Abdael Gaspar de Sousa

Unidade Acadêmica: Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): CATIA PICCOLO VIERO DEVECHI

Introdução: O objetivo deste trabalho é discutir a possibilidade de uma educação estruturada através da perspectiva hermenêutica habermasiana. É proposto repensar o papel da educação diante de um mundo dominado pela racionalidade instrumental e que solapa as experiências individuais. A tentativa avalia o potencial da reflexão hermenêutica e a capacidade que ela desenvolve para dissolução de discursos autoritariamente fechados. Acreditamos que a educação precisa assumir o papel de formação de sujeitos capazes de criticar os mecanismos de dominação que se inserem nas práticas cotidianas e reconstruir permanente o conhecimento. A tentativa avalia o potencial da reflexão hermenêutica e a capacidade que ela desenvolve para dissolução de discursos estruturados pela autoridade da tradição. A hermenêutica habermasiana permitiria minimizar na educação os discursos violentos e fechados em favor do diálogo encaminhado ao consenso efetivo no mundo prático.

Metodologia: A pesquisa é bibliográfica e estar fundamentada na própria perspectiva hermenêutica habermasiana. O trabalho busca compreender a possibilidade dos propósitos comunicativos habermasianos contribuírem nos processos pedagógicos. A hermenêutica torna possível o diálogo entre os diversos paradigmas teórico-interpretativos da realidade. Ela contribui para produzir consensos por meio do diálogo livre e superar a dominação sistêmica. A investigação é de cunho teórico e busca interpretar as fontes e textos que discutem sobre o assunto. É proposto compreender, avaliar e discutir em que sentido os propósitos da hermenêutica habermasiana podem fundamentar uma educação estruturada nos aspectos do agir comunicativo, valorizando o conhecimento construído em um diálogo aberto e de emancipação dos sujeitos. Em uma abordagem hermenêutica esse conhecimento acordado é sempre suscetível de reconstrução e crítica.

Resultados: A investigação possibilitou uma maior compreensão dos aspectos da hermenêutica habermasiana e da ação comunicativa. O trabalho contemplou uma relação mais aprofundada entre esses dois elementos e a educação. Acreditamos que a reflexão hermenêutica é capaz de esvaziar-se da substancialidade daquilo que nos é transmitido historicamente como verdadeiro e indiscutível em favor do consenso dialogado. Essa mudança de perspectiva na educação significa a valorizar as experiências individuais e o diálogo aberto entre professor e aluno. É possibilidade instituir na escola um processo pedagógico capaz de mediar racionalidade sistêmica e racionalidade comunicativa. A educação assume o papel de desconstruir o dogmatismo das práticas cotidianas e eliminar concepções de autoridade fundamentadas e discursos ideológicos e dominadores. É possível pensarmos assim a contribuição da educação para uma sociedade emancipada, mais justa e participativa na toma de decisões na esfera públicas.

Conclusão: A investigação possibilitou uma maior compreensão dos aspectos da hermenêutica habermasiana e da ação comunicativa. O trabalho contemplou uma relação mais aprofundada entre esses dois elementos e a educação. Acreditamos que a reflexão hermenêutica é capaz de esvaziar-se da substancialidade daquilo que nos é transmitido historicamente como verdadeiro e indiscutível em favor do consenso dialogado. Essa mudança de perspectiva na educação significa a valorizar as experiências individuais e o diálogo aberto entre professor e aluno. É possibilidade instituir na escola um processo pedagógico capaz de mediar racionalidade sistêmica e racionalidade comunicativa. A educação assume o papel de desconstruir o dogmatismo das práticas cotidianas e eliminar concepções de autoridade fundamentadas e discursos ideológicos e dominadores. É possível pensarmos assim a contribuição da educação para uma sociedade emancipada, mais justa e participativa na toma de decisões na esfera públicas.

Palavras-Chave: hermenêutica, racionalidade, educação, consenso, emancipação.

Colaboradores:

DINÂMICA DAS ASSIMETRIAS NA DESCARGA DE PESO DE HEMIPARÉTICOS CRÔNICOS AVALIADOS POR BAROPODOMETRIA COMPUTADORIZADA

Bolsista: Abrãao Souza Costa

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON FACHIN MARTINS

Introdução: São poucos os estudos caracterizando o perfil de distribuição da descarga de peso sobre os pés de portadores de hemiparesia crônica durante o teste de alcance funcional e comparando-os com sujeitos sem hemiparesia. O baropodômetro é uma das ferramentas utilizadas para se investigar a área de superfície plantar, bem como a distribuição de pressão nesta área em contato com o solo tanto estático como dinamicamente. Assim, o presente trabalho teve por objetivo caracterizar a dinâmica da distribuição da descarga de peso entre os pés de sujeitos com hemiparesia, comparando-a com a dinâmica apresentada por sujeitos sem alteração neuromotora por meio de instrumental alternativo (Baropodometria Computadorizada).

Metodologia: Dezesete sujeitos portadores de hemiparesia crônica foram amostrados por conveniência e submetidos aos procedimentos de descarga de peso e alcance funcional para análise da distribuição de descarga de peso estática e dinâmica. O procedimento de análise estática foi realizado com o indivíduo em posição ortostática sobre o baropodômetro, com os pés paralelos e descalços durante 20 segundos. A análise dinâmica foi realizada da mesma forma, porém com posicionamento de membros superiores a 90°, cotovelos estendidos e o membro superior predominantemente usado segurando o membro contralateral, onde o indivíduo foi instruído e solicitado a inclinar-se o máximo possível, deslocando os membros superiores anteriormente e retornando. Comparações entre variáveis observadas no grupo hemiparesia versus seus controles e entre medidas observadas na situação estática versus a dinâmica foram feitas pelo teste t-student pareado para as variáveis com distribuição gaussiana e pelo teste Wilcoxon pareado p

Resultados: A média de idade dos dois grupos foi em média 61 anos. O grupo controle apresentou valores médios do alcance funcional de 33,18 cm, já os do grupo hemiparesia foram de 18,41 cm. Foi demonstrada alta correlação negativa entre os resultados durante os testes baropodométricos estáticos e dinâmicos, expressa por coeficientes de 0,717 e 0,947 respectivamente tanto nos indivíduos controles e quanto nos hemiparéticos. Essa correlação demonstra uma associação moderada e positiva entre a razão de simetria (RS) no suporte de peso registrado na medida estática com a RS obtida na medida dinâmica para controles. Para os hemiparéticos, a mesma associação foi obtida, porém com excelente correlação.

Conclusão: A média de idade dos dois grupos foi em média 61 anos. O grupo controle apresentou valores médios do alcance funcional de 33,18 cm, já os do grupo hemiparesia foram de 18,41 cm. Foi demonstrada alta correlação negativa entre os resultados durante os testes baropodométricos estáticos e dinâmicos, expressa por coeficientes de 0,717 e 0,947 respectivamente tanto nos indivíduos controles e quanto nos hemiparéticos. Essa correlação demonstra uma associação moderada e positiva entre a razão de simetria (RS) no suporte de peso registrado na medida estática com a RS obtida na medida dinâmica para controles. Para os hemiparéticos, a mesma associação foi obtida, porém com excelente correlação.

Palavras-Chave: Doença Cerebrovascular, Postura, Equilíbrio, Fisioterapia.

Colaboradores: Paulo Henrique Ferreira de Araújo Barbosa, Lidiane Teles de Menezes, Anderson Castro Mundim e Gabrielly Craveiro Ramos.

Influência de aspectos psicossociais e situacionais sobre a escolha alimentar de adolescentes.

Bolsista: Ada dos Santos Bento

Unidade Acadêmica: Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA ALVES MONTEIRO

Introdução: Durante a adolescência diversas mudanças estão ocorrendo, tanto de ordem fisiológica quanto psicossocial, sendo que implicam em alterações também no âmbito da alimentação. Os hábitos alimentares formados nessa fase da vida podem permanecer durante a fase adulta. Assim é importante analisar como ocorrem as escolhas alimentares nesse período, principalmente considerando a determinação multifatorial dos hábitos alimentares e os vários níveis de relação estabelecidos. Estudos sobre as influências psicossociais nas escolhas alimentares no Brasil ainda são limitados, apesar de haver esta caracterização em outras culturas. O objetivo do estudo é verificar os fatores que influenciam as escolhas e as preferências alimentares de adolescentes, o estágio de mudança de comportamento alimentar desses sujeitos, a autoavaliação da alimentação e as principais fontes de informação sobre alimentação utilizadas por eles.

Metodologia: Trata-se de um estudo analítico transversal que foi realizado com adolescentes entre o 7º e o 9º ano de escolas públicas de Brasília. A amostra foi composta por alunos com idade média de 14 anos ($DP=1,1$ anos), sendo 55% ($n=176$) do sexo feminino. A amostra foi calculada com um nível de confiança de 95% e erro de 5%, sendo representativa de escolares desta Região Administrativa do Distrito Federal. A pesquisa foi conduzida a partir de um instrumento autoaplicável que continha variáveis demográficas, consumo alimentar, estágio de mudança de comportamento, fontes de informação sobre alimentação e os possíveis fatores que influenciam as escolhas alimentares desses sujeitos. As análises foram realizadas utilizando o programa SPSS versão 20.0, a partir de análises descritivas e de correlação entre as variáveis estudadas, considerando-se associações significativas ao nível de $p<0,05$.

Resultados: Parte dos adolescentes considera sua alimentação saudável (38%, $n=121$) e se encontra no estágio de manutenção (39%, $n=124$). As fontes de informação que mais confiam são os profissionais de saúde ($M=3,56$, $DP=0,7$) e a escola ($M=2,83$ $DP=0,9$). Observa-se que a audiência de TV durante a semana esteve associada a preferência por alimentos não saudáveis ($r=0,14$, $p=0,01$). Porém, entre aqueles que assistem TV com os pais é maior consumo de alimentos saudáveis ($r=0,1$, $p=0,03$). Já quando os adolescentes comem assistindo TV, a preferência e o consumo de alimentos não saudáveis é maior ($r=0,2$, $p<0,01$). Os adolescentes que pedem os alimentos que vem nas propagandas também consomem mais alimentos não saudáveis ($r=0,4$, $p<0,01$). O fato de jogarem videogame também está correlacionado positivamente com o consumo de alimentos não saudáveis ($r=0,3$, $p<0,01$). A maior preferência por alimentos saudáveis esteve associada a crença que os amigos também os consomem mais frequentemente ($r=0,2$, $p<0,01$).

Conclusão: Parte dos adolescentes considera sua alimentação saudável (38%, $n=121$) e se encontra no estágio de manutenção (39%, $n=124$). As fontes de informação que mais confiam são os profissionais de saúde ($M=3,56$, $DP=0,7$) e a escola ($M=2,83$ $DP=0,9$). Observa-se que a audiência de TV durante a semana esteve associada a preferência por alimentos não saudáveis ($r=0,14$, $p=0,01$). Porém, entre aqueles que assistem TV com os pais é maior consumo de alimentos saudáveis ($r=0,1$, $p=0,03$). Já quando os adolescentes comem assistindo TV, a preferência e o consumo de alimentos não saudáveis é maior ($r=0,2$, $p<0,01$). Os adolescentes que pedem os alimentos que vem nas propagandas também consomem mais alimentos não saudáveis ($r=0,4$, $p<0,01$). O fato de jogarem videogame também está correlacionado positivamente com o consumo de alimentos não saudáveis ($r=0,3$, $p<0,01$). A maior preferência por alimentos saudáveis esteve associada a crença que os amigos também os consomem mais frequentemente ($r=0,2$, $p<0,01$).

Palavras-Chave: Adolescentes, escolhas alimentares, influências psicossociais, consumo alimentar, mudança de comportamento.

Colaboradores: Maria Natacha Toral (profa. NUT), Ana Maria Spaniol, Ana Maria Maya, Bruna Poncioni, Jéssica Pedroso, Tais Sena (alunas da graduação em Nutrição).

O romance L'Homme qui rit nas diferentes artes: cinema, música, quadrinhos e teatro

Bolsista: Adelson Marques Cordeiro

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JUNIA REGINA DE FARIA BARRETO

Introdução: Nesta pesquisa, parte integrante do projeto Por uma tradução literária do romance L'Homme qui rit, de Victor Hugo, pretendeu-se apresentar e discutir quão vivos são os diálogos do romance com outras artes, como o teatro, a música, os quadrinhos e o cinema. L'Homme qui rit, romance escrito durante o exílio de Hugo e publicado em 1869, na França, tornou-se fonte de inspiração para muitos artistas da modernidade e da contemporaneidade, como o cineasta alemão Paul Leni, o quadrinista espanhol Fernando de Felipe, a teatróloga francesa Marion Lécrivain, os músicos franceses Ludovic-Alexandre Vidal e Julian Salvia, entre muitos outros. Foi em torno das releituras da obra de Hugo que se constituiu nossa pesquisa, na expectativa de identificá-las, mapeá-las e apontar suas especificidades, como sua forma artística, autor(es), ano de produção e eventuais peculiaridades das novas formas de releitura da obra hugoana, assim como os diferentes sentidos que lhes foram atribuídos.

Metodologia: Por se tratar de uma pesquisa de campo, para obter um estudo crítico entre o romance L'Homme qui rit e suas releituras por outras formas de arte, em um primeiro momento, além da leitura da obra, foi feito um levantamento de suas adaptações e recriações já realizadas para o teatro, a música, os quadrinhos e o cinema. Para obtermos sucesso no recolhimento dos dados, foi empreendido minucioso trabalho, desde a localização do objeto artístico, o contato com os criadores das releituras de L'Homme qui rit - o qual muitas vezes não foi fácil, até a aquisição do material de análise. Em um segundo momento, empreendemos estudo teórico na área de semiótica e estética comparada, sobretudo a partir, e principalmente, de Umberto Eco, Julio Plaza, e outros teóricos do campo da semiótica.

Resultados: Após o levantamento dos dados da pesquisa, constatamos que o romance L'Homme qui rit foi adaptado muito além das fronteiras francesas. As novas formas de ler a obra de Hugo consistem em recriações na França mas também mundo afora. Por vezes são adaptações de mesmo título da obra, como o filme italiano de 1966 intitulado L'Uomo che ride (em português O Homem que ri), por vezes a obra funciona como fonte de inspiração para outra criação. Foi como aconteceu com o quadrinista norte-americano Bob Kane, que compôs o personagem Joker (Coringa) da história em quadrinhos Batman, inspirado pelo texto de Hugo. Por sua vez, o personagem do Coringa alçou voo além dos quadrinhos e ficou imortalizado no cinema pelos atores Jack Nicholson e Heath Ledger. No Japão, não foi diferente. O texto de Hugo instigou o quadrinista japonês Suehiro Maruo, que criou a história em quadrinhos - mais especificamente um mangá - Warau Kyuketsuki (em português O Vampiro que ri). É importante dizer que esses processos de

Conclusão: Após o levantamento dos dados da pesquisa, constatamos que o romance L'Homme qui rit foi adaptado muito além das fronteiras francesas. As novas formas de ler a obra de Hugo consistem em recriações na França mas também mundo afora. Por vezes são adaptações de mesmo título da obra, como o filme italiano de 1966 intitulado L'Uomo che ride (em português O Homem que ri), por vezes a obra funciona como fonte de inspiração para outra criação. Foi como aconteceu com o quadrinista norte-americano Bob Kane, que compôs o personagem Joker (Coringa) da história em quadrinhos Batman, inspirado pelo texto de Hugo. Por sua vez, o personagem do Coringa alçou voo além dos quadrinhos e ficou imortalizado no cinema pelos atores Jack Nicholson e Heath Ledger. No Japão, não foi diferente. O texto de Hugo instigou o quadrinista japonês Suehiro Maruo, que criou a história em quadrinhos - mais especificamente um mangá - Warau Kyuketsuki (em português O Vampiro que ri). É importante dizer que esses processos de

Palavras-Chave: L'Homme qui rit - romance - Victor Hugo - diálogos interartes - semiótica

Colaboradores: Danièle Gasiglia-Laster – Escritora e especialista de Victor Hugo. Secretária geral da Société des Amis de Victor Hugo. Dennys da Silva Reis – POSTRAD-UnB Euleumar Amorim – Apoio financeiro Jean-François Maenner - Comediante do Centro dramático La Courneuve – França. Julien Salvia – Produtor do Musical L'Homme qui rit Laurent Schuh – Diretor artístico da peça L'Homme qui rit

Ciclos iniciais – O que se apre(e)nde sobre teatro?

Bolsista: Adni Rocha

Unidade Acadêmica: Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): JONAS DE LIMA SALES

Introdução: Este trabalho é resultado de pesquisa desenvolvida em iniciação científica, em que procurou-se desenvolver uma reflexão crítica sobre o processo de formação de plateia em teatro. O estudo foi desenvolvido entre abril e junho de 2012 enquanto etapa integrante da Ação Formativa aplicada pelo XII Festival do Teatro Brasileiro - Edição Cena Gaúcha. O público alvo foi composto por jovens e adultos de escolas públicas do ensino médio e EJA, em cidades do entorno de Brasília/DF: Ceilândia, Gama e Taguatinga. O foco da pesquisa consistiu na avaliação e análise desta Ação de Formação de plateia tendo como objetivo apresentar uma proposta efetiva e consistente de espectador/receptor reflexivo crítico.

Metodologia: O XII Festival do Teatro Brasileiro – Cena Gaúcha - aconteceu em cidades do Distrito Federal e Goiânia no qual, estas cidades, foram contempladas com diversos espetáculos produzidos no Rio Grande do Sul. Este festival tem como um dos seus principais objetivos, o compartilhamento de experiências entre os espetáculos apresentados e estudantes de escolas da rede pública, o que chamamos de Ação Formativa. Está ação ocorreu em escolas de cidades do entorno de Brasília, e foi desenvolvida em três momentos. No primeiro foram realizadas oficinas preparatórias com os alunos com explicações e algumas dinâmicas sobre a linguagem teatral, após assistiam um espetáculo, e por ultimo voltávamos a escolas para uma avaliação e discussão sobre o espetáculo.

Resultados: Percebeu-se um significativo envolvimento dos estudantes que participaram da Ação Educativa, para com a linguagem teatral, diferentemente dos alunos que apenas assistiram ao espetáculo. O que nos faz acreditar que a mediação teatral provocou e despertou um interesse para com o universo cênico. O que fomentou a vontade de dar continuidade ao trabalho de mediação dentro das escolas.

Conclusão: Percebeu-se um significativo envolvimento dos estudantes que participaram da Ação Educativa, para com a linguagem teatral, diferentemente dos alunos que apenas assistiram ao espetáculo. O que nos faz acreditar que a mediação teatral provocou e despertou um interesse para com o universo cênico. O que fomentou a vontade de dar continuidade ao trabalho de mediação dentro das escolas.

Palavras-Chave: Recepção; Teatro; Formação de Plateia

Colaboradores: Professor Glauber Coradesqui Janaina Mello XII Festival do Teatro Brasileiro - Edição Cena Gaúcha

Correlação entre o nível de estresse do indivíduo e sua avaliação sócio-antropológica em relação ao status autonômico cardiovascular por meio da Variabilidade do Intervalo RR do Eletrocardiograma

Bolsista: Adriana Abreu Resende

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UNB

Orientador (a): Daniel Franca Vasconcelos

Introdução: Estudos sugerem que o estresse diário pode estar associado às doenças cardiovasculares. Esta associação pode derivar dos efeitos prejudiciais dos fatores estressores sobre o sistema nervoso autônomo (SNA). A associação entre o SNA, analisada pela variabilidade da frequência cardíaca (FC), os indivíduos estressados e o ambiente em que esses estão inseridos ainda é pouco estudada. A variabilidade da FC, controlada pelo SNA, é gerada por múltiplos fatores que não são limitados exclusivamente às funções autonômicas. Fatores ambientais, sociais, fisiológicos e patológicos também podem interferir nessas funções autonômicas e os estudos dessas correlações podem prever e prevenir o prognóstico das doenças cardiovasculares. Assim, faz-se necessário o estudo da variabilidade da frequência cardíaca e dos fatores que podem alterá-la a curto e longo prazo, com o objetivo de combater comorbidades futuras. O presente trabalho tem como objetivo classificar os indivíduos a partir de uma avaliação de m

Metodologia: Foram selecionados 19 voluntários normais, de ambos os gêneros e com idade entre 18 e 65 anos, por meio de busca ativa na comunidade. O padrão de normalidade foi definido pelo exame clínico e eletrocardiograma de repouso, além de ausência de doença e/ou sintoma de doença crônica no momento do exame. Foram analisadas 20 variáveis sociológicas dentre elas: idade, gênero, renda familiar, renda per capita, escolaridade, profissão, logradouro. Os voluntários também foram submetidos à aplicação do Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp – ISSL, Inventário de Depressão de Beck, do Inventário de Estratégias de Coping de Folkman e Lazarus-adaptado por Savoia et al-1976, da Escala Brasileira de Assertividade - Ayres e Ferreira-1995. A avaliação do SNA foi realizada por meio do estudo da variabilidade do intervalo RR do eletrocardiograma no repouso, estresse. Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da FM-UnB (Protocolo CEP – FM 055/2010) e todos os voluntário dev

Resultados: Da população analisada, a média da idade foi de 30,28 anos, com uma mediana de 26,5 anos. 61% da amostra era composta pelo gênero feminino e 39% masculina, 77,8% da amostra eram de solteira, 50% brancos, 33% pardos, 11,1% negro e 5,6% sem declaração, 61,1% católicos, 50% possuíam trabalho remunerado e 50% eram estudantes sem trabalho remunerado. Com relação ao logradouro 100% da população habitava no Distrito Federal, dessas 77,8% nas cidades satélites. Segundo as classes sociais do IBGE, 22,2% pertenciam a classe social B, 44,4% a classe social C e 33,3% a classe social D. Diante da percepção da qualidade de vida, na qual 0 era a pior percepção da qualidade de vida e 100 a melhor, a mínima percepção foi 28,57 e a máxima 85,71, resultando em uma mediana de 50, com uma média de 57,42, desvio padrão de 19,3. Quando questionados sobre a percepção do estresse, 50% dos indivíduos consideravam-se estressados.

Conclusão: Da população analisada, a média da idade foi de 30,28 anos, com uma mediana de 26,5 anos. 61% da amostra era composta pelo gênero feminino e 39% masculina, 77,8% da amostra eram de solteira, 50% brancos, 33% pardos, 11,1% negro e 5,6% sem declaração, 61,1% católicos, 50% possuíam trabalho remunerado e 50% eram estudantes sem trabalho remunerado. Com relação ao logradouro 100% da população habitava no Distrito Federal, dessas 77,8% nas cidades satélites. Segundo as classes sociais do IBGE, 22,2% pertenciam a classe social B, 44,4% a classe social C e 33,3% a classe social D. Diante da percepção da qualidade de vida, na qual 0 era a pior percepção da qualidade de vida e 100 a melhor, a mínima percepção foi 28,57 e a máxima 85,71, resultando em uma mediana de 50, com uma média de 57,42, desvio padrão de 19,3. Quando questionados sobre a percepção do estresse, 50% dos indivíduos consideravam-se estressados.

Palavras-Chave: Sistema nervoso autônomo, Variabilidade RR, Eletrocardiograma, análise sócio-antropológica, indivíduos estressados, ,

Colaboradores: Prof. Dr. Hervaldo Sampaio Carvalho Prof. Dr. Paulo Cesar de Jesus

Correlação entre o nível de estresse do indivíduo e sua avaliação sócio-antropológica em relação ao status autonômico cardiovascular por meio da Variabilidade do Intervalo RR do Eletrocardiograma

Bolsista: Adriana Abreu Resende

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL FRANCA VASCONCELOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Identificação das proteínas ligantes de Calmodulina-Ca²⁺ de Trypanosoma cruzi por espectrometria de massas

Bolsista: Adriana Mie Ono

Unidade Acadêmica: Biologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SEBASTIEN OLIVIER CHARNEAU

Introdução: Os mecanismos moleculares da diferenciação entre os estágios de vida do *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas, ainda não são totalmente compreendidos. Por meio do uso de técnicas proteômicas como a cromatografia de afinidade, eletroforese bidimensional (2DE), espectrometria de massa, pode-se caracterizar um perfil completo da expressão proteica do protozoário em seus estágios de vida. O presente projeto é direcionado no estudo da diferenciação do celular do estágio de tripomastigota em amastigota em hospedeiros vertebrados. O complexo Calmodulina/Ca²⁺ interage e regula proteínas chamadas de CaM-BPs (calmodulin binding proteins) inclusive proteínas cinases que estão envolvidas em uma variedade de funções celulares, tais como transcrição gênica, transdução de sinal, e diferenciação celular. A identificação das CaM-BPs envolvidas na diferenciação celular do parasito por meio do uso de ferramentas proteômicas, permitirá revelar novos alvos de fármacos potenciais para a p

Metodologia: As células das formas de vida de *T. cruzi* foram recolhidas na presença de inibidores de proteases e lisadas por 3 ciclos de congelamento/descongelamento. Os enriquecimentos das CaM-BPs foram obtidos por cromatografia de afinidade, utilizando uma resina Sepharose-4B acoplado a CaM. Brevemente, após a equilibração da resina com tampão de equilíbrio contendo 100 mM de NaCl e 2 mM de CaCl₂, as amostras protéicas (3,5 mg = 3×10^9 células) foram incubadas com a resina por 30 min e as CaM-BPs foram eluídas, primeiro por adição do agente quelante EGTA e segundo por adição de agentes caotrópicos 7 M Uréia e 2 M Tiourea. Para analisar todas as etapas da purificação, as proteínas foram separadas por SDS-PAGE 12% e coradas com nitrato de prata. Enfim, as amostras eluídas foram submetidas à isoeletrofocalização em tiras de gel de gradiente de pH imobilizado de 3-10 e à SDS-PAGE 12% na segunda dimensão e coradas com prata. Posteriormente, por meio da espectrometria de massa, os spots protéicos reve

Resultados: O protocolo de enriquecimento otimizado serviu para obter um perfil eletroforético 2D das CaM-BPs a partir das formas de vida de *T. cruzi*. Os géis 2D das frações eluídas 1 das CaM-BPs revelaram que a maioria dos spots protéicos estão na faixa ácida. As primeiras identificações revelaram proteínas conhecidas por interagir com a CaM em estudos de outros organismos.

Conclusão: O protocolo de enriquecimento otimizado serviu para obter um perfil eletroforético 2D das CaM-BPs a partir das formas de vida de *T. cruzi*. Os géis 2D das frações eluídas 1 das CaM-BPs revelaram que a maioria dos spots protéicos estão na faixa ácida. As primeiras identificações revelaram proteínas conhecidas por interagir com a CaM em estudos de outros organismos.

Palavras-Chave: doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, proteínas ligantes à calmodulina, cromatografia de afinidade, proteômica, tripomastigota.

Colaboradores: Mauricio Farnese, Jaime Martins de Santana, Marcelo Valle de Sousa, Carlos André Ornelas Ricart

Percepção dos Catadores de Materiais Recicláveis do Distrito Federal sobre os Cursos de Formação Profissional

Bolsista: Adriana Silva Alves

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA TEREZA REIS DA SILVA

Introdução: A investigação parte da necessidade de dar visibilidade à percepção e às expectativas dos catadores e das catadoras usando a narrativa das experiências individuais como conteúdo de significativa relevância para análise dos cursos de formação.

Metodologia: Trata-se de uma investigação de cunho exploratório que utiliza ferramentas de métodos mistos com foco na análise dos discursos dos sujeitos entrevistados.

Resultados: A pesquisa busca identificar demandas e discutir os múltiplos enfoques relacionados ao mundo do trabalho e o papel da educação no contexto da formação profissional de catadores/ras de materiais recicláveis no DF.

Conclusão: A pesquisa busca identificar demandas e discutir os múltiplos enfoques relacionados ao mundo do trabalho e o papel da educação no contexto da formação profissional de catadores/ras de materiais recicláveis no DF.

Palavras-Chave: Catadores, Percepção, Formação profissional

Colaboradores:

Ancestralidade genômica nos transtornos demenciais

Bolsista: Adriane Dallanora Henriques

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): OTAVIO DE TOLEDO NOBREGA

Introdução: A Doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência em todo o mundo, afetando cerca de 27,7 milhões de pessoas atualmente, e há evidências notáveis para uma prevalência diferencial entre populações continentais diferentes. Nesse cenário, estimar proporções de ancestralidade em populações oriundas de eventos de miscigenação recente (ex.: brasileira) constitui estratégia que pode ajudar a aumentar o conhecimento sobre a estrutura genética deste fenótipo complexo. Nosso objetivo consistiu em determinar estimativas de ancestralidade genética a partir das três populações parentais do contingente brasileiro (Europeu, Africano e Ameríndio) utilizando um painel com 12 marcadores genéticos de ancestralidade (ancestry informative markers – AIMS), buscando avaliar associações com a ocorrência de DA.

Metodologia: Estudo caso-controle em que as estimativas médias de ancestralidade de pacientes ambulatoriais com a doença de Alzheimer (n = 120) foram comparadas com indivíduos cognitivamente preservados (n = 412). Todos os pacientes foram acompanhados clinicamente por ano menos 2 anos. A obtenção dos AIMS foi realizada por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR) adaptada para sistemas multiplex, e as estimativas de ancestralidade, calculadas segundo a abordagem de máxima verossimilhança.

Resultados: Nossos resultados mostram que a contribuição genética de origem ameríndia foi cerca de 3 vezes superior entre indivíduos controle quando comparada com portadores de DA ($p < 0,001$).

Conclusão: Nossos resultados mostram que a contribuição genética de origem ameríndia foi cerca de 3 vezes superior entre indivíduos controle quando comparada com portadores de DA ($p < 0,001$).

Palavras-Chave: estudo de associação, ancestralidade, miscigenação, doença de Alzheimer, demência.

Colaboradores: Wilcelly Machado-Silva, Andrea L. Benedet, Clayton F. Moraes, Einstein F. Camargos, Vinicius C. Souza, Túlio C. Lins, Rinaldo W. Pereira.

Estudo morfológico e morfométrico da traqueia em papagaios verdadeiros (*Amazona aestiva*)

Bolsista: Adriel Vilela Bastos

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO ISMAR SILVA SANTANA

Introdução: O Papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*) é uma ave muito conhecida e procurada no Brasil devido à sua capacidade de imitar sons e palavras. Estudos demonstram que o papagaio verdadeiro é a ave com o segundo maior número de atendimentos em clínicas de animais silvestres, principalmente devido ao fato de um grande número de indivíduos serem criados em cativeiro aliado aos cuidados de manejo e alimentação inadequados. Por isso o estudo de sua traqueia tem grande importância, principalmente quando relacionada com procedimentos clínico-cirúrgicos, quando é necessária a intubação endotraqueal da ave.

Metodologia: Nesse estudo foram utilizados 34 papagaios-verdadeiros, sendo 13 machos e 21 fêmeas, doados pelo Laboratório de Patologia Veterinária da UnB após óbito causado por causas naturais. As traqueias foram dissecadas desde seu início, caudalmente à laringe, até sua bifurcação na cavidade celomática. Com auxílio de uma lupa estereoscópica foi aferido o número de anéis, e com paquímetro digital foram tomadas as medidas o comprimento médio das traqueias, o diâmetro da luz traqueal e os comprimentos das paredes dos anéis de três regiões: cranial, média e caudal.

Resultados: Os anéis cartilagosos são completos, exceto os primeiros 3 a 6 anéis mais próximos à laringe, e apresentam dois estreitamentos dividindo cada cartilagem em duas metades. O comprimento traqueal médio foi de 10,03cm nos machos e de 9,59 cm nas fêmeas. A média do número de anéis foi de 69,54 variando de 64 a 77 nos machos, e de 67,95 variando de 57 a 75 nas fêmeas. O comprimento da parede de cada anel apresentou média de 1,12mm nos machos e 1,17mm nas fêmeas para os anéis craniais, 1,12mm nos machos e 1,11mm nas fêmeas para os médios e 0,98mm nos machos e 0,99mm nas fêmeas para os caudais. A luz da traqueia apresentou um achatamento dorso-ventral na região cranial, que se inverte na região média, e torna-se cilíndrica conforme se aproxima da siringe. A luz traqueal apresentou diâmetro médio de 7,46mm nos machos e 7,54mm nas fêmeas na região cranial, 4,43mm nos machos e 4,51mm nas fêmeas na região média e 3,65mm nos machos e 3,72mm nas fêmeas na região caudal.

Conclusão: Os anéis cartilagosos são completos, exceto os primeiros 3 a 6 anéis mais próximos à laringe, e apresentam dois estreitamentos dividindo cada cartilagem em duas metades. O comprimento traqueal médio foi de 10,03cm nos machos e de 9,59 cm nas fêmeas. A média do número de anéis foi de 69,54 variando de 64 a 77 nos machos, e de 67,95 variando de 57 a 75 nas fêmeas. O comprimento da parede de cada anel apresentou média de 1,12mm nos machos e 1,17mm nas fêmeas para os anéis craniais, 1,12mm nos machos e 1,11mm nas fêmeas para os médios e 0,98mm nos machos e 0,99mm nas fêmeas para os caudais. A luz da traqueia apresentou um achatamento dorso-ventral na região cranial, que se inverte na região média, e torna-se cilíndrica conforme se aproxima da siringe. A luz traqueal apresentou diâmetro médio de 7,46mm nos machos e 7,54mm nas fêmeas na região cranial, 4,43mm nos machos e 4,51mm nas fêmeas na região média e 3,65mm nos machos e 3,72mm nas fêmeas na região caudal.

Palavras-Chave: Traqueia, morfologia, Papagaio-verdadeiro, *Amazona aestiva*

Colaboradores: Rayssa Marley Nóbrega da Silva, Mayara Vianna Freire Gomes, Luiza Nobre Pinheiro Montandon Borges, Paula de Oliveira Figueiredo, Marcus Renan Serrão Damasceno, Eduardo Maurício Mendes de Lima

Levantamento dos hábitos alimentares nas famílias dos estudantes do Centro de Estudos UnB Cerrado.

Bolsista: Agatha do Nascimento Maciel

Unidade Acadêmica: Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): LIVIA PENNA FIRME RODRIGUES

Introdução: A urbanização, industrialização, modificações nos estilos de vida, formas de distribuição de alimentos são responsáveis por transformações nos hábitos alimentares, principalmente no que diz respeito ao aumento do consumo de produtos industrializados e à busca por praticidade. A composição isotópica do carbono e do nitrogênio em amostras de unha humana tem sido um meio de avaliar o padrão alimentar de determinada população vinculado ao seu real acesso à economia de mercado e ao processo de urbanização. Dietas baseadas em fontes de origem C3 ou em C4 podem associar ao consumo de vegetais e pescados, ou gordura e açúcar, respectivamente. O presente trabalho teve como objetivo identificar os hábitos alimentares de famílias envolvidas com o Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros (UnB Cerrado), assim como de seus vizinhos, residentes na cidade de Alto Paraíso (GO). Também foi verificada a proporção dos alimentos consumidos que tem origem local ou importada (supermercado).

Metodologia: Foram analisados os hábitos alimentares de 36 famílias residentes na cidade de Alto Paraíso – GO, através do método do Recordatório de 24 hs e da frequência de consumo a partir de uma lista padrão contendo os principais itens alimentares normalmente consumidos no Brasil. O Recordatório 24 hs e a razão isotópica de carbono e nitrogênio foram analisados com um representante maior de 18 anos de idade residente na unidade domiciliar, onde foi coletada com a ajuda de cortador de unhas de metal a parte mais distal da unha. No laboratório, as unhas foram limpas com água destilada e uma mistura de metanol e clorofórmio (1:2). Em seguida, o material foi colocado em estufa para secar. As amostras foram então cortadas, acondicionadas em cápsulas de alumínio e pesadas (1-2 mg). Essas cápsulas foram introduzidas num analisador elementar acoplado a um espectrômetro de massas – para razões isotópicas. O erro analítico para 13C e 15N é de 0,30‰ e 0,40‰, respectivamente.

Resultados: Os valores de $\delta^{13}C$ da unha dos moradores entrevistados variaram entre -19,3 e -11,1 ‰, com a média de -16,9 ($\pm 1,44$) ‰, indicando uma grande variação na proporção de ingestão de plantas do tipo fotossintético C3 e C4 entre os indivíduos amostrados. Os valores de $\delta^{15}N$ da unha variaram de 8,2 a 10,1 ‰ com média de 9,3 ($\pm 0,46$) ‰, indicando que estes indivíduos estão consumindo alimentos principalmente de origem vegetal e animal de baixo teor proteico. O recordatório 24 horas demonstrou que a maioria dos alimentos consumidos foram obtidos de mercados, ou seja, são alimentos não produzidos na região. Dentre os itens mais frequentemente consumidos foram: açúcar (89%), frango (83%), laticínios (56%) e carne bovina (44%) que tem origem C4 e arroz (92%), feijão (92%), folhas verdes (89%) e frutas (72%) de origem C3.

Conclusão: Os valores de $\delta^{13}C$ da unha dos moradores entrevistados variaram entre -19,3 e -11,1 ‰, com a média de -16,9 ($\pm 1,44$) ‰, indicando uma grande variação na proporção de ingestão de plantas do tipo fotossintético C3 e C4 entre os indivíduos amostrados. Os valores de $\delta^{15}N$ da unha variaram de 8,2 a 10,1 ‰ com média de 9,3 ($\pm 0,46$) ‰, indicando que estes indivíduos estão consumindo alimentos principalmente de origem vegetal e animal de baixo teor proteico. O recordatório 24 horas demonstrou que a maioria dos alimentos consumidos foram obtidos de mercados, ou seja, são alimentos não produzidos na região. Dentre os itens mais frequentemente consumidos foram: açúcar (89%), frango (83%), laticínios (56%) e carne bovina (44%) que tem origem C4 e arroz (92%), feijão (92%), folhas verdes (89%) e frutas (72%) de origem C3.

Palavras-Chave: carbono, nitrogênio, recordatório 24 hs, segurança alimentar e nutricional

Colaboradores: Pollyanna Nunes Otanásio, Vânia Ferreira Roque-Specht, Gabriela Bielefeld Nardoto, Raissa Costa Carvalho

Lagartas de lepidópteros em inflorescências: uma comparação entre espécies de chamaecrista (Fabaceae).

Bolsista: Agnelo Rodrigues de Souza

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA CASTANHEIRA DE MORAIS

Introdução: Flores representam recursos para um grande número de insetos herbívoros. Nesse projeto foi realizado levantamento de lagartas em inflorescências de cinco espécies, mas apresentamos os resultados para uma espécie hospedeira de larvas de uma borboleta rara. As borboletas da família Lycaenidae têm sua biologia pouco conhecida, especialmente nos neotrópicos. O gênero *Strimon* (Theclinae, Eumacini) não é exceção, e conta com 54 espécies das quais nove já foram registradas na Área de Proteção Ambiental Gama e Cabeça de Veado (DF). Essa APA engloba a Reserva Ecológica do IBGE, o Jardim Botânico de Brasília e a Fazenda Água Limpa (FAL), uma área experimental e de proteção da UnB. Recentemente uma larva de *S. crabusa* foi encontrada em flor de *Oxalis* sp. (Oxalidaceae), em área de cerrado da FAL, sendo esse o primeiro registro de planta hospedeira para a espécie. O objetivo desse estudo é examinar a ocorrência de larvas de *S. crabusa* nessa espécie de planta em áreas de cerrado da FAL.

Metodologia: São registradas 10 espécies de *Oxalis* no Distrito Federal, e uma característica da família é a presença de ácidos oxálicos em seus tecidos. A espécie em questão é uma erva com 20 a 30 cm de altura, trifoliolada, com flor amarela e, quando sem flor, é difícil de ser detectada no campo. As coletas foram realizadas na FAL em área de cerrado típico, acidentalmente queimado em 2011, e em área de campo de murundu não queimado. No período de floração, de janeiro a abril, foram coletadas 105 plantas com flores, sendo 77 em área queimada e 28 em área não queimada. No final do período de floração, no início de maio, foram coletadas 52 plantas sem flor na área de cerrado queimado. Todas as plantas foram transportadas para laboratório onde foram vistoriadas sob lupa para a presença de ovos e larvas de lepidóptera. As plantas com imaturos foram mantidas em potes plásticos individuais para o acompanhamento do desenvolvimento das larvas e obtenção de adultos a serem identificados.

Resultados: Foram obtidas 11 larvas de *S. crabusa*, sendo uma larva por planta. Nas plantas com flor foi obtida uma larva na área não queimada (ocorrência de 3,6%), e 10 larvas na área queimada (ocorrência de 35,7%). Outras três larvas de mariposa, ainda não identificadas, foram encontradas em flores dessa planta. Nas plantas sem flor não foram encontrados imaturos de lepidópteros. Em laboratório as larvas de *S. crabusa* se alimentaram de botões florais, flores, haste da inflorescência e folhas. Suas pupas se formaram no fundo do pote de criação e o tempo médio de duração desse estágio foi de 10 dias. Uma larva morreu por causa desconhecida no laboratório e nenhuma das larvas apresentou parasitismo.

Conclusão: Foram obtidas 11 larvas de *S. crabusa*, sendo uma larva por planta. Nas plantas com flor foi obtida uma larva na área não queimada (ocorrência de 3,6%), e 10 larvas na área queimada (ocorrência de 35,7%). Outras três larvas de mariposa, ainda não identificadas, foram encontradas em flores dessa planta. Nas plantas sem flor não foram encontrados imaturos de lepidópteros. Em laboratório as larvas de *S. crabusa* se alimentaram de botões florais, flores, haste da inflorescência e folhas. Suas pupas se formaram no fundo do pote de criação e o tempo médio de duração desse estágio foi de 10 dias. Uma larva morreu por causa desconhecida no laboratório e nenhuma das larvas apresentou parasitismo.

Palavras-Chave: Lycaenidae, Oxalidaceae, *Strymon*, florivoria, lagartas

Colaboradores: Neuza Aparecida Pereira da Silva

Proteção dos Direitos Fundamentais da Criança por Meio da Preservação de sua Integridade Psicológica.

Bolsista: Aimee Guimarães Feijão

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZANA BORGES VIEGAS DE LIMA

Introdução: A pesquisa insere-se no contexto de resignificação do papel da família, entendida hodiernamente como o centro de realização do indivíduo, essa perspectiva, proporcionada pela constitucionalização do Direito de Família, permitiu a ampliação do escopo protetivo das relações familiares, bem como a interlocução com outras áreas do saber, mormente com a Psicologia. Seguindo essa tendência, alargou-se a proteção à criança no ambiente familiar prezando pela integridade psíquica daquela, por meio da lei 12318/2010 que disciplina um fenômeno há muito discutido na literatura estrangeira e relativamente novo na brasileira, qual seja, a alienação parental. Esta consiste em um distúrbio da infância em que o pai alienador inicia uma verdadeira empreitada visando a denegrir a imagem que a criança possui do outro pai. Pretende-se analisar criticamente os dispositivos dessa legislação, questionando sua eficiência e verificando se ela satisfaz os fins a que se destina.

Metodologia: As técnicas metodológicas articuladas na pesquisa abrangeram pesquisa teórica e jurisprudencial, bem como pesquisa de campo. Naquela procedeu-se à seleção e análise crítica da bibliografia a ser utilizada, valendo-se de obras escritas por autores nacionais e estrangeiros, que versam sobre assuntos conexos à Psicologia e ao Direito, tendo em vista estar o objeto da pesquisa situado na interface entre os dois campos do saber. No que diz respeito à análise jurisprudencial, esta ocorreu no âmbito de sentenças proferidas em segundo e terceiro graus de jurisdição, já que se tem acesso apenas a essas decisões devido à peculiaridade dos casos que tramitam em segredo de justiça. Na pesquisa de campo, realizaram-se entrevistas e encontros com profissionais que atuam diretamente casos de alienação parental.

Resultados: Constatou-se que o modelo de alienação parental adotado pela legislação brasileira diverge um pouco do conceito tradicional propagado pela literatura que o antecedeu, pois enquadra como possíveis agentes alienadores, além dos genitores, os avós ou qualquer pessoa que tenha a criança ou adolescente sob sua autoridade, guarda ou vigilância. Verificou-se, ainda, a partir de encontros com profissionais da área e da análise da jurisprudência e da literatura concernente ao objeto de estudo que o problema central das famílias vitimadas pela alienação parental é a imaturidade dos genitores revelada na dificuldade em lidar com o impacto emocional decorrente do término do relacionamento, levando-os a transformar a criança e o seu afeto em moeda de troca. Percebe-se a existência de ecos no diálogo entre os genitores, e esse fato não é propenso de ser resolvido ou prevenido com as medidas previstas pela lei. Os sentimentos são subestimados pela letra da lei e o cerne do problema resta sem solução.

Conclusão: Constatou-se que o modelo de alienação parental adotado pela legislação brasileira diverge um pouco do conceito tradicional propagado pela literatura que o antecedeu, pois enquadra como possíveis agentes alienadores, além dos genitores, os avós ou qualquer pessoa que tenha a criança ou adolescente sob sua autoridade, guarda ou vigilância. Verificou-se, ainda, a partir de encontros com profissionais da área e da análise da jurisprudência e da literatura concernente ao objeto de estudo que o problema central das famílias vitimadas pela alienação parental é a imaturidade dos genitores revelada na dificuldade em lidar com o impacto emocional decorrente do término do relacionamento, levando-os a transformar a criança e o seu afeto em moeda de troca. Percebe-se a existência de ecos no diálogo entre os genitores, e esse fato não é propenso de ser resolvido ou prevenido com as medidas previstas pela lei. Os sentimentos são subestimados pela letra da lei e o cerne do problema resta sem solução.

Palavras-Chave: Palavras-chaves: Constitucionalização do Direito de Família, Alienação Parental, Mediação de Família.

Colaboradores: Colaboradores: André Gomma de Azevedo, Glória Maria Dias Mosquera.

Dispositivos Fotovoltaicos Orgânicos

Bolsista: Alan Victor Santos Andrade

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): ARTEMIS MARTI CESCHIN

Introdução: A sustentabilidade é um assunto muito debatido nos dias de hoje. Tecnologias sustentáveis para geração de energia são cada vez mais exploradas. Tendo isso em vista, a geração solar de energia é uma opção válida. No mercado, já existe a tecnologia das células fotovoltaicas de silício, porém elas apresentam preços elevados. Dessa forma, a pesquisa para o desenvolvimento de células fotovoltaicas orgânicas apresenta-se como uma opção economicamente viável. A estrutura da célula solar orgânica baseia-se em três camadas sobrepostas sobre o substrato, que pode ser de vidro ou de plástico, duas delas sendo contatos e uma sendo a camada ativa. Ao se incidir luz sobre a placa, um par elétron-buraco será criado e dessa forma um contato será encarregado de receber o elétron e o outro, o buraco. Dessa forma, é preciso escolher materiais que sejam bons transportadores de elétrons e buracos para os contatos.

Metodologia: Inicialmente limpa-se o substrato por ultrassom ou por limpeza iônica (Etching). Logo após deposita-se um contato. Sobre esse contato, deposita-se a camada ativa. Sobre a camada ativa, deposita-se o outro contato. Para os contatos, um deverá coletar buracos e o outro coletará elétrons. A camada ativa consiste de misturas a diversas proporções de óleo de buriti e polimetil-metacrilato (PMMA) e de óleo de buriti e poli(N-vinilcarbazol) (PVK). Sendo que ambas misturas são dissolvidas em acetona. Os métodos de deposição dos materiais foram o layer-by-layer (LBL), dip-coating, spin-coating. A espessura do material dependerá do tempo de deposição e do número de camadas depositadas. Para a secagem do material, foi utilizado um fluxo de gás comprimido.

Resultados: A área ativa de cada amostra é da ordem de 6,25 cm². As amostras foram caracterizadas eletricamente usando um medidor de semicondutores Keithley 2400. As amostras analisadas mostram curvas IxV características de um dispositivo tipo diodo. Utilizando-se de um microscópio de força atômica (AFM), pôde-se perceber que os resultados para as amostras feitas com layer-by-layer foram melhores do que os das amostras feitas por dip-coating. Para se calcular o rendimento da célula, a tensão de circuito aberto (Voc) e a corrente de curto-circuito (Isc) devem ser determinadas. Contudo o simulador solar que é o equipamento necessário para realizar tais medidas, ainda não foi adquirido.

Conclusão: A área ativa de cada amostra é da ordem de 6,25 cm². As amostras foram caracterizadas eletricamente usando um medidor de semicondutores Keithley 2400. As amostras analisadas mostram curvas IxV características de um dispositivo tipo diodo. Utilizando-se de um microscópio de força atômica (AFM), pôde-se perceber que os resultados para as amostras feitas com layer-by-layer foram melhores do que os das amostras feitas por dip-coating. Para se calcular o rendimento da célula, a tensão de circuito aberto (Voc) e a corrente de curto-circuito (Isc) devem ser determinadas. Contudo o simulador solar que é o equipamento necessário para realizar tais medidas, ainda não foi adquirido.

Palavras-Chave: Célula Solar Orgânica, Óleo de buriti, IxV, Eletrônica Orgânica, Grafeno

Colaboradores: Marcus Vinicius Bezerra, Gabriel Tomé Vilela, Rodrigo Pena, Karolyne Arantes vascincelos, Leonardo Paterno

Investigação da LD50 do chá Ayahuasca em ratos Wistar

Bolsista: Alana de Fátima Andrade Santos

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE PIC TAYLOR

Introdução: A ayahuasca é uma infusão derivada fervura do cipó mariri, Banisteriopsis caapi, com o arbusto chacrona, Psychotria viridis. O cipó contém os alcalóides β -carbolinas harmina, harmalina e tetra-hidro-harmalina, inibidores de monoamina oxidase, enzima que degrada vários neurotransmissores, como a noradrenalina, dopamina e serotonina. Já a chacrona, contém o alcalóide indólico N, N-dimetiltriptamina, potente alucinógeno, apresentando ação agonista sobre os receptores de serotonina. Inicialmente, o chá era usado de maneira xamânica por mais de 70 tribos sul americanas. A partir de 1930, comunidades não indígenas passaram a fazer uso do chá num contexto religioso ritualizado que reúne elementos indígenas, afro-brasileiros, espiritualistas e, basicamente, cristãos (LABATE, 2004). Destacam-se as religiões do Santo Daime, Barquinha e a União do Vegetal. Segundo dados do IBGE (2000), estas religiões já contam com mais de 30.000 adeptos no país. O Conselho Nacional de Políticas Sobre Drogas,

Metodologia: O estudo foi conduzido em ratos Wistar, com idade entre 9 e 12 semanas, segundo o protocolo 423/2001 da OECD, que tem por finalidade estimar a DL50 e minimizar o número de animais utilizados. Neste protocolo, utiliza-se 3 animais inicialmente. Após a administração da primeira dose, que é arbitrária, caso haja morte de um dos animais, o experimento é repetido, e se confirmado eleva-se a dose. Caso haja morte de dois dos animais o experimento é repetido, e se confirmado diminui-se a dose. Uma hora após cada administração, testes comportamentais (campo aberto, labirinto em cruz elevada e natação forçada) no intuito de identificar sinais de toxicidade aparentes e avaliar os comportamentos de medo, ansiedade, stress e depressão foram efetuados. O protocolo experimental foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso Animal (CEUA-IB) da Universidade de Brasília.

Resultados: Foi determinado que a DL 50 do chá ayahuasca se situa acima de 50 vezes a dose usada em rituais religiosos, diluída em um volume final de 3 mL, administrados via gavagem nas ratas. A compilação dos resultados dos testes comportamentais se encontra em andamento.

Conclusão: Foi determinado que a DL 50 do chá ayahuasca se situa acima de 50 vezes a dose usada em rituais religiosos, diluída em um volume final de 3 mL, administrados via gavagem nas ratas. A compilação dos resultados dos testes comportamentais se encontra em andamento.

Palavras-Chave: Ayahuasca, DL50, teste de comportamento

Colaboradores: Dra. Eloisa Dutra Caldas Dra. Silene Lozzi de Paulino Julina Alves de Moraes (mestranda -FS) Luciana Soares Gueiros da Motta (mestranda -FS)

Uso do radar de penetração no solo (GPR) para levantamentos pedológicos em classes de solos do Distrito Federal

Bolsista: Aldo Soares Pires Filho

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): TAIRONE PAIVA LEAO

Introdução: O GPR é um método eletromagnético para localização de alvos subsuperficiais rasos. Ele pode ser caracterizado como um método indireto e, portanto mais rápido e barato do que os métodos de prospecção tradicionais que são destrutivos e onerosos. A prospecção do solo é fundamental para a agricultura, geotecnia e planejamento urbano. Através da prospecção são confeccionados mapas de solos e mapas de uso e adequabilidade de áreas para fins diversos, essa prospecção normalmente é inferida através de abertura de trincheiras e tradagem, as quais podem ser técnicas muito onerosas e demoradas. O GPR pode potencialmente substituir essas técnicas e transeções com algumas centenas de metros podem ser percorridas e os dados coletados em pouco tempo. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a técnica do GPR para prospecção de solos em uma transeção localizada na Fazenda Água Limpa – FAL/UnB.

Metodologia: A área de estudo está localizada na Fazenda Água Limpa, campo experimental da Universidade de Brasília. Ao todo, a fazenda possui uma área de 42,36 km², sendo localizada na porção Sul-Sudoeste da região administrativa do Lago Sul, no DF, delimitada pelas coordenadas 47°59'02,23"W e 47°53'16,15"W e 15°58'32,77"S e 15°58'56,84"S. Foi utilizado o sistema de offset único (Single Offset - SO) para a aquisição dos dados de levantamento dos solos. Para esse estudo foi utilizado um GPR SIR-3000 com antena blindada de 900 MHz. Foram realizadas duas campanhas de campo em uma transeção de solos com aproximadamente 600 m de extensão. A transeção cobria desde uma área de afloramento de quartzito, sem cobertura de solo, até um perfil de Neossolo Regolítico, com aproximadamente 2 m de profundidade. Além da antena de 900 MHz, foi também testada uma antena de 400 MHz para verificar qual proporciona melhor resolução dos dados. Os dados foram interpretados e processados no Laboratório de Geofísica Aplicada

Resultados: Os resultados obtidos com as análises das imagens provenientes do GPR foram satisfatórios, havendo uma boa correlação quando comparadas com medidas adquiridas com o trado. Essa variabilidade entre as medidas pode ser proveniente da concentração de água em determinados trechos percorridos na transeção de solo, ou variação do material de cobertura, o que causa variação na velocidade de propagação da onda eletromagnética. Com o auxílio de um profissional Geofísico, especializado no uso do GPR, foi possível uma distinção da camada de solo em um percurso de, aproximadamente, seiscentos metros. Foi possível ainda distinguir a transeção entre depósitos superficiais de areia e o perfil de solo formado, bem como camadas de detritos de quartzito e saprolito de quartzito. O mergulho do quartzito abaixo da camada de solo também pode ser identificado utilizando os dados do GPR.

Conclusão: Os resultados obtidos com as análises das imagens provenientes do GPR foram satisfatórios, havendo uma boa correlação quando comparadas com medidas adquiridas com o trado. Essa variabilidade entre as medidas pode ser proveniente da concentração de água em determinados trechos percorridos na transeção de solo, ou variação do material de cobertura, o que causa variação na velocidade de propagação da onda eletromagnética. Com o auxílio de um profissional Geofísico, especializado no uso do GPR, foi possível uma distinção da camada de solo em um percurso de, aproximadamente, seiscentos metros. Foi possível ainda distinguir a transeção entre depósitos superficiais de areia e o perfil de solo formado, bem como camadas de detritos de quartzito e saprolito de quartzito. O mergulho do quartzito abaixo da camada de solo também pode ser identificado utilizando os dados do GPR.

Palavras-Chave: GPR, métodos de prospecção, levantamento de solo, geofísica, pedologia.

Colaboradores: Welitom Rodrigues Borges - IG/UnB Isabela Resende - IG/UnB

Histoire/Discours em À Rebours de Joris-Karl Huysmans.

Bolsista: Alessandra Luz Lima

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): SIDNEY BARBOSA

Introdução: A proposta deste estudo é a de esclarecer quais são os aspectos referentes à histoire/discours em sua relação com a escritura do romance À Rebours. Para tanto, tomaremos como base norteadora sua especificidade: uma novela sem enredo e de um só personagem que fica a pensar, em seu isolamento, todos os outros séculos, alienando-se de seu presente. Essa especificidade insere-se no romance moderno de cunho simbolista, de essência artística inteiramente às avessas ao cenário literário dominante do século XIX. Para tanto, faz-se necessário compreender a situação histórica e social na qual a obra foi produzida, como também realizar um estudo acerca do Simbolismo e sua importância para a produção artística da segunda metade do século XIX, na França. Na nossa hipótese, esses aspectos, aliados aos de outros autores de sua época, foram imprescindíveis para a mudança do pensamento artístico da segunda metade do século XIX e, por isso, de fundamental importância na formação do romance moderno.

Metodologia: O trabalho de pesquisa iniciou-se primeiramente pela realização de várias leituras do texto literário, constituindo-se numa crítica de À Rebours, com destaque para as anotações do texto do romance estudado, no que se refere especialmente ao enredo e ao texto apresentado pelo autor. Em seguida, realizou-se a contextualização do autor em sua época e em sua inserção histórica e social, no intuito de aprofundar aspectos literários e extra-literários do romance. Procurou-se assim, compreender como os aspectos do enredo/texto (discours/histoire) se comportam na construção da trama e da estrutura do romance. Após a realização dessa tarefa, foi concluído o levantamento bibliográfico e realizadas as leituras referentes à fundamentação teórica que norteou a realização da pesquisa propriamente.

Resultados: Os dados obtidos estão sendo trabalhados com vistas à redação final da monografia. No momento só podemos informar que o “casamento” entre a teoria levantada (histoire/discours) são de difícil aplicação prática, isto é, encontramos vários exemplos de cada uma das modalidades, mas ainda estamos tentando classificá-los e dar uma compreensão uniforme, o que será feito e apresentado nas próximas semanas, dentro dos prazos regulamentares da bolsa.

Conclusão: Os dados obtidos estão sendo trabalhados com vistas à redação final da monografia. No momento só podemos informar que o “casamento” entre a teoria levantada (histoire/discours) são de difícil aplicação prática, isto é, encontramos vários exemplos de cada uma das modalidades, mas ainda estamos tentando classificá-los e dar uma compreensão uniforme, o que será feito e apresentado nas próximas semanas, dentro dos prazos regulamentares da bolsa.

Palavras-Chave: Simbolismo francês, Joris-Karl Huysmans, histoire/discours, século XIX literário, romance.

Colaboradores: Teoria Literária e Literaturas da Universidade de Brasília - TEL- UnB

Teoria política feminista e desigualdades: a relação entre democracia, autonomia e consentimento

Bolsista: Alessandro Michael Cunha Amorim

Unidade Acadêmica: Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA MILLENA BIROLI TOKARSKI

Introdução: A autodeterminação do indivíduo é uma questão amplamente reconhecida e valorizada dentro das teorias democráticas, entretanto, uma parte considerável das abordagens liberais não problematiza a formação das preferências destes indivíduos (elas seriam “dadas”). Oferecendo uma abordagem crítica, as teorias feministas vão colocar a necessidade de analisar as circunstâncias concretas onde as mulheres travam suas relações cotidianas e as possibilidades, também concretas, do real usufruto da autonomia mesmo em contextos onde ela já é formalmente assegurada. Tendo em vista os desafios da teoria democrática numa ordem desigual, este trabalho estuda as contribuições das teorias políticas feministas no que tange as relações entre democracia, autonomia e consentimento.

Metodologia: O estudo tem caráter exploratório e consiste no levantamento da literatura contemporânea que analisa as relações entre democracia, autonomia e consentimento. O foco está principalmente nos debates da teoria política feminista e o objetivo é, portanto, delinear eixos de discussão que perpassam essas reflexões.

Resultados: No que se refere à formação das preferências e à agência autônoma, as críticas oferecidas pelas teorias feministas à teoria democrática liberal não são negligenciáveis. Há, de fato, fortes constrangimentos sociais que pesam sobre a autonomia e autodeterminação das mulheres, contudo, disso não decorre abordagens comuns por parte das teorias políticas feministas.

Conclusão: No que se refere à formação das preferências e à agência autônoma, as críticas oferecidas pelas teorias feministas à teoria democrática liberal não são negligenciáveis. Há, de fato, fortes constrangimentos sociais que pesam sobre a autonomia e autodeterminação das mulheres, contudo, disso não decorre abordagens comuns por parte das teorias políticas feministas.

Palavras-Chave: democracia, desigualdade, teoria feminista, autonomia, consentimento

Colaboradores:

Representações Sociais dos Professores da Educação de Jovens e Adultos

Bolsista: Aletícia Ferreira da Silva

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA DA COSTA POLONIA

Introdução: Analisar as representações sociais dos professores da educação de jovens e adultos do Distrito Federal sobre a escola, bem como, identificar como essas influenciam a práxis deste grupo. Para isso, tem-se como referência teórico-metodológica a Teoria de Representações Sociais proposta por Moscovici. Sobretudo, porque as representações sociais possibilitam a organização das relações do indivíduo com o mundo, direcionando condutas e comportamentos no meio social, sendo um sistema de interpretação da realidade. Então, a teoria busca compreender a inter-relação do sujeito com o objeto de representações e, como ocorre o processo de construção desse conhecimento, seu contexto e como interferem nas práticas sociais dos grupos investigados.

Metodologia: Participaram da aplicação do questionário 40 professores, sendo que desses, oito foram escolhidos para responderem a entrevista. Todos fazem parte da rede pública do Distrito Federal, do 1º ao 5º ano da Educação de Jovens e Adultos. O primeiro instrumento de evocação livre, objetiva coletar dados sobre as representações sociais sobre a escola. Este se subdivide em três questões: a) completar com seis frases ou palavras a assertiva: Para mim a escola é....., b) escolher as três frases ou palavras mais importantes, e c) descrever o significado da palavras ou frase considerada como a mais importante. Para esta análise foi empregado o Software Evoc, versão 2002. Quanto à entrevista foi utilizada a adaptação de análise de conteúdo proposta por Bardin, esta consta de informações sobre o perfil e experiência profissional, conjunto de questões voltadas às situações específicas vivenciadas pelo aluno do EJA, por exemplo, o porquê do abandono dos estudos e o seu papel para o aluno, na perspectiva

Resultados: Em relação às palavras mais evocadas, se destacaram: aprendizagem, conhecimento e oportunidade. Aprendizagem e conhecimento são palavras já esperadas quando a referência é escola, na medida em que é o local onde a aprendizagem formal se efetiva e, também apropriação e construção do conhecimento científico. Quanto à oportunidade está refletida a dimensão da educação de jovens e adultos, retratada pela possibilidade de melhoria de trabalho e, consequentemente, mudança na qualidade de vida, inclusive no nível interpessoal. No tocante a entrevista, foi investigado o porquê do abandono da escola, tendo como justificativa primeira, o trabalho como motivo, em virtude da sua subsistência e, por vezes, de sua família. Outros fatores também emergiram como a pobreza, a falta de responsabilidade social do estado e a própria falta de oportunidades, seja em virtude de poucas escolas ou mesmo das dificuldades de deslocamento para outras cidades. Nesse sentido, os professores indicam reconhecerem que

Conclusão: Em relação às palavras mais evocadas, se destacaram: aprendizagem, conhecimento e oportunidade. Aprendizagem e conhecimento são palavras já esperadas quando a referência é escola, na medida em que é o local onde a aprendizagem formal se efetiva e, também apropriação e construção do conhecimento científico. Quanto à oportunidade está refletida a dimensão da educação de jovens e adultos, retratada pela possibilidade de melhoria de trabalho e, consequentemente, mudança na qualidade de vida, inclusive no nível interpessoal. No tocante a entrevista, foi investigado o porquê do abandono da escola, tendo como justificativa primeira, o trabalho como motivo, em virtude da sua subsistência e, por vezes, de sua família. Outros fatores também emergiram como a pobreza, a falta de responsabilidade social do estado e a própria falta de oportunidades, seja em virtude de poucas escolas ou mesmo das dificuldades de deslocamento para outras cidades. Nesse sentido, os professores indicam reconhecerem que

Palavras-Chave: representações sociais, educação de jovens e adultos, aprendizagem, desenvolvimento, professores

Colaboradores:

Análise de mutações no domínio quinase de bcr-abl que afetam a sensibilidade a fármacos utilizados no tratamento da leucemia mielóide crônica

Bolsista: Alex Resende Almeida

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA BARRETTO MOTOYAMA

Introdução: A leucemia mielóide crônica (LMC) é um tumor maligno de células-tronco hematopoéticas, caracterizado pela translocação do cromossomo nove com o vinte dois. Essa translocação dá origem ao cromossomo Philadelphia e une os genes BCR e ABL, o que dá origem ao gene quimérico BCR-ABL. A proteína expressa a partir deste possui atividade constitutiva de tirosina quinase, o que confere a capacidade de evasão à apoptose, entre outras características do câncer. Por conta disso, inibidores específicos de quinase (TKIs) foram desenvolvidos para o tratamento da LMC. Dentre eles, contam-se o imatinibe, de primeira, e nilotinibe e dasatinibe, de segunda geração, todos competidores pelo sítio de ATP da quinase. Por conta disso, a presença de mutações nesse sítio é capaz de render resistência ao tratamento e acelerar a progressão da doença. Por isso, é crucial detectar a presença de mutações a ajustar a terapia à mesma. Diante disso, o presente projeto teve como objetivo a otimização do sequenciamento

Metodologia: Células K562 (controle positivo), que possuem o gene bcr-abl foram cultivadas em meio RPMI, com soro e antibióticos. O RNA dessas células foi extraído com Trizol, quantificado por espectrofotometria em luz UV, e utilizado na síntese de cDNA, realizada com kit High Capacity, da Applied Biosystems. O cDNA, por sua vez, foi utilizado em reações de PCR. Para as reações de PCR, foram utilizados 2 pares de primers já descritos na literatura. Um, cujo amplicon tem 600pb, correspondente à sequência do domínio de quinase, e o outro gera um amplicon que engloba regiões a jusante e a montante da sequência de quinase. Os produtos gerados nas reações de PCR foram submetidos a eletroforese em gel de agarose, sendo aqueles de tamanho esperado, eluídos e quantificados. Ao eluído, foram acrescentados primers internos aos utilizados inicialmente o sequenciamento do produto, foi realizado com auxílio do kit BigDye, da Applied Biosystems. O resultado do sequenciamento foi analisado no software

Resultados: A amplificação de bcr-abl a partir de linhagem de células K562 foi otimizada (ajuste na concentração de primers, e ajuste na temperatura de anelamento) para as condições e reagentes do laboratório, após a qual, foram geradas bandas do tamanho esperado. A eluição das bandas também teve que ser otimizada e o eluído foi utilizado para o sequenciamento. A sequência obtida demonstrou, como esperado, a ausência de mutações nas células K562. Das amostras de pacientes coletadas, nem todas geraram amplicons que pudessem ser eluídos para o sequenciamento. Alguns eluídos não continham quantidade suficiente para serem enviados para o sequenciamento.

Conclusão: A amplificação de bcr-abl a partir de linhagem de células K562 foi otimizada (ajuste na concentração de primers, e ajuste na temperatura de anelamento) para as condições e reagentes do laboratório, após a qual, foram geradas bandas do tamanho esperado. A eluição das bandas também teve que ser otimizada e o eluído foi utilizado para o sequenciamento. A sequência obtida demonstrou, como esperado, a ausência de mutações nas células K562. Das amostras de pacientes coletadas, nem todas geraram amplicons que pudessem ser eluídos para o sequenciamento. Alguns eluídos não continham quantidade suficiente para serem enviados para o sequenciamento.

Palavras-Chave: Leucemia Mielóide Crônica, diagnóstico, mutações, resistência à terapia, PCR.

Colaboradores: Alex Almeida, Rayssa Garcia, Rosângela Vieira de Andrade, Luis Sakamoto, Andrea Barretto Motoyama

Propagandas de utilidade pública no Brasil e no mundo

Bolsista: Alexandre Andrade da Silva Machado

Unidade Acadêmica: Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ASDRUBAL BORGES FORMIGA SOBRINHO

Introdução: Por serem contextuais, os fatores inibidores e facilitadores da criatividade são de fundamental importância para o seu estudo. A pesquisa voltou-se para a análise da forma como estes fatores atuam em manifestações criativas como a publicidade. A partir de uma análise que parte do geral para o específico foram abordadas as principais características individuais ou ambientais que contribuem ou dificultam o processo criativo.

Metodologia: A pesquisa envolveu, inicialmente, um levantamento bibliográfico para embasar teoricamente os procedimentos e a análise dos resultados. Depois de ler, discutir e relacionar os autores escolhidos, foi feita uma entrevista semi-estruturada com uma equipe de profissionais de uma agência renomada que atende ao Governo. O foco da entrevista foi uma campanha publicitária sobre o desarmamento. Tomando a campanha como objeto, os publicitários falaram sobre os fatores inibidores e facilitadores da criatividade, bem como sobre os aspectos motivacionais no cotidiano da profissão.

Resultados: Foi possível perceber, com a realização dessa pesquisa, como os estudos teóricos acerca do tema se aplicam em um ambiente no qual a criatividade é cobrada constantemente. A opinião dos profissionais ilustrou muito bem as proposições teóricas, especialmente no que diz respeito ao papel da motivação no processo criativo. É claramente perceptível, pelo relato dos profissionais, como tais fatores permeiam o trabalho publicitário.

Conclusão: Foi possível perceber, com a realização dessa pesquisa, como os estudos teóricos acerca do tema se aplicam em um ambiente no qual a criatividade é cobrada constantemente. A opinião dos profissionais ilustrou muito bem as proposições teóricas, especialmente no que diz respeito ao papel da motivação no processo criativo. É claramente perceptível, pelo relato dos profissionais, como tais fatores permeiam o trabalho publicitário.

Palavras-Chave: Publicidade, Criatividade, Fatores Inibidores, Fatores Facilitadores.

Colaboradores: Erica Cael Alves e Saulo Mendes Batista.

Em torno do Conceito Hermenêutico-Dialético de Experiência

Bolsista: Alexandre Cherulli Marcal

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ERICK CALHEIROS DE LIMA

Introdução: Trata-se de uma pesquisa que pertence a um contexto mais amplo, formado por nichos de resistência no discurso filosófico no século XIX e XX à intrusão e absolutização da metodologia teórico-cientificista. Esta proposta investigativa se debruça sobre um ponto fundamental do mesmo, sobre aquilo que pode garantir a plausibilidade, a viabilidade e a pertinência de uma relativização estética, ético-política ou mesmo epistemológica da visada teórico-cientificista, a saber: a fundamentação de uma noção de experiência refratária ao nivelamento objetivante. O itinerário seguido se dirige ao estudo das tradições dialética e hermenêutica, procurando compreender os pontos de tensão e convergência entre ambas. Primeiramente, destacar-se-ão aqueles momentos do texto em que o conceito dialético de experiência se presta mais enfaticamente à articulação entre objetividade e intersubjetividade. Em segundo lugar, pretende-se investigar a tese hermenêutica da estruturação linguística da experiência.

Metodologia: Considerando o itinerário específico que foi traçado, o qual envolve uma compreensão balizada de textos canônicos da filosofia moderna e contemporânea, dificilmente a base metodológica da pesquisa poderia ser outra que não uma análise estrutural da bibliografia principal. Neste sentido, toda a expectativa quanto aos resultados mais gerais está fundamentada no ponto de partida que se pretende aqui adotar: uma interpretação construída pelo pesquisador em seu enfrentamento exaustivo do texto.

Resultados: O viés interpretativo permitiu uma articulação de temas centrais na filosofia contemporânea, em específico a relação entre a dialética, aqui representada por Hegel, e a hermenêutica, que encontra em Heidegger e Gadamer seus principais emblemas. Essa aproximação teve como resultado a compreensão da importância de se pensar o conceito de experiência para além de uma redução ao dado. Neste sentido, pode-se considerar, como principal resultado, a percepção de que a dialética e a hermenêutica oferecem perspectivas instigantes para a consideração dos limites metodológicos de um paradigma representacionista de experiência, herdado, a partir da epistemologia e da ciência modernas, por perspectivas contemporâneas que se desenvolvem sobre a égide de um reducionismo da historicidade. As referidas correntes compõem um âmbito de resistência epistemológica e metodológica à absolutização da visada teórico-cientificista, partilhada ainda por tendências analíticas, positivistas e naturalistas.

Conclusão: O viés interpretativo permitiu uma articulação de temas centrais na filosofia contemporânea, em específico a relação entre a dialética, aqui representada por Hegel, e a hermenêutica, que encontra em Heidegger e Gadamer seus principais emblemas. Essa aproximação teve como resultado a compreensão da importância de se pensar o conceito de experiência para além de uma redução ao dado. Neste sentido, pode-se considerar, como principal resultado, a percepção de que a dialética e a hermenêutica oferecem perspectivas instigantes para a consideração dos limites metodológicos de um paradigma representacionista de experiência, herdado, a partir da epistemologia e da ciência modernas, por perspectivas contemporâneas que se desenvolvem sobre a égide de um reducionismo da historicidade. As referidas correntes compõem um âmbito de resistência epistemológica e metodológica à absolutização da visada teórico-cientificista, partilhada ainda por tendências analíticas, positivistas e naturalistas.

Palavras-Chave: Linguagem – Experiência – Hermenêutica – Dialética – Método – Hegel – Heidegger

Colaboradores: O presente projeto tem sido desenvolvido com base numa esfera departamental ampla de discussão. Além da interface teórica fornecida pelo projeto de pesquisa do orientador, financiado pelo CNPq desde 2009, o projeto tem sido desenvolvido em estreita relação com as discussões desencadeadas com os demais pesquisadores de iniciação científica do departamento e seus respectivos orientadores, especificamente na esfera formada pelos diversos grupos de pesquisa em atividade atualmente. Finalmente, o desenvolvimento do projeto tem sido favorecido pelo ambiente teórico criado pelo projeto de pós-doutorado “O futuro da noção de Anerkennung”, financiado pela CAPES. Além dos dois pesquisadores bolsistas, já em atividade no departamento, participam do desenvolvimento do projeto os professores (as) doutores (as) Alex Sandro Calheiros, Erick Lima, Gerson Brea, Priscila Rufinoni, Hilan Bensusan, Herivelto de Souza e seus respectivos orientandos de iniciação científica.

Desenvolvimento de um compósito lignocelulósico por meio do processo de auto-adesão da fibra do coco

Bolsista: Alexandre Didimo Sumizono Vieira

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI

Introdução: Um dos principais seguimentos do setor florestal é a produção e a comercialização de chapas de madeira como os aglomerados, compensados e o MDF. Um aspecto comum a todos esses é o elevado custo dos adesivos sintéticos ($\pm 30\%$ do total) utilizados nas suas confecções. No entanto esse custo com adesivos pode chegar a ser nulo, pois diversos estudos apontam que dependendo das propriedades químicas do material lignocelulósico, principalmente o seu teor de lignina, dispensaria o uso de adesivos. O fenômeno da auto-adesão ocorre através da manipulação e controle da temperatura, tornando possível utilizar a própria lignina presente no tecido vegetal como elemento aglutinante. Isso ocorre à medida que a lignina atinge o seu ponto de transição vítrea, passando dum estado rígido para um estado plástico. Nesse contexto, as fibras do coco verde se apresentam como um recurso promissor, pois o teor de lignina pode ser superior a 45% da composição química dos tecidos que compõem o fruto.

Metodologia: Com o objetivo de se formar painéis de fibra de coco por auto-adesão foi adquirido um fardo cujo conteúdo teve de ser manualmente triado para separar as fibras das impurezas. Em seguida o material foi passado em picador com peneira (8 mm Ø) para reduzir a heterogeneidade do material. A umidade das fibras foi determinada pelo aparelho Gehaka 3000IV. Foram medidos o diâmetro e o comprimento das fibras para descrição do material. Com as fibras processadas foram formados colchões de 30x30cm de base com 1,3 kg de fibras processadas. Com a prensagem dos colchões, a 62 kgf/cm² de pressão durante o tempo decorrido (735 minutos) desde o fechamento da prensa até a temperatura interna do painel atingir 190 °C (transição vítrea da lignina), os painéis foram confeccionados. A partir de quatro painéis formados foram cortados 20 corpos de prova para a realização de ensaios de flexão estática e análises de variância (ANOVA) e correlação para uma caracterização mais abrangente

Resultados: As partículas apresentaram média de 0,24mm ($\pm 0,24$) e comprimento médio de 19,96mm ($\pm 13,72$), ambas estimadas a partir da medição de 200 unidades de partículas escolhidas aleatoriamente. Os painéis apresentaram as seguintes médias e desvios padrão: densidade 0,77g/cm³ ($\pm 0,05$), Módulo de Ruptura (fm) 82,91 kgf/cm² ($\pm 23,65$), Módulo de Elasticidade (Em) 6218,44kgf/cm² ($\pm 2366,71$), Módulo de Elasticidade Dinâmica (Ed) 1276 kgf/cm² ($\pm 214,93$) determinado pelo método não destrutivo Stress Wave(SW) para o mesmo vão mínimo previsto pela NBR 14.810 (2002) para ensaios de flexão estática. A densidade foi a variável que mais apresentou coeficientes de correlação significativos, iguais a: 0,83 para o MOR, 0,84 para o MOE, e 0,93 para a Ed. O modelo $Em = -4061,21 + 8,68 \cdot Ed$ foi o que apresentou coeficiente de determinação com R² igual 0,62, para a = 0,05.

Conclusão: As partículas apresentaram média de 0,24mm ($\pm 0,24$) e comprimento médio de 19,96mm ($\pm 13,72$), ambas estimadas a partir da medição de 200 unidades de partículas escolhidas aleatoriamente. Os painéis apresentaram as seguintes médias e desvios padrão: densidade 0,77g/cm³ ($\pm 0,05$), Módulo de Ruptura (fm) 82,91 kgf/cm² ($\pm 23,65$), Módulo de Elasticidade (Em) 6218,44kgf/cm² ($\pm 2366,71$), Módulo de Elasticidade Dinâmica (Ed) 1276 kgf/cm² ($\pm 214,93$) determinado pelo método não destrutivo Stress Wave(SW) para o mesmo vão mínimo previsto pela NBR 14.810 (2002) para ensaios de flexão estática. A densidade foi a variável que mais apresentou coeficientes de correlação significativos, iguais a: 0,83 para o MOR, 0,84 para o MOE, e 0,93 para a Ed. O modelo $Em = -4061,21 + 8,68 \cdot Ed$ foi o que apresentou coeficiente de determinação com R² igual 0,62, para a = 0,05.

Palavras-Chave: Compósitos, chapas, fibra de coco, auto-adesão, flexão estática, Stress Wave

Colaboradores: Vanduí Francisco de Siqueira Dantas Juraci Rodrigues de Sousa Divino Teixeira Mário Rabelo de Souza

o conceito de intelectual em Antonio Gramsci

Bolsista: Alexandre Magno Rodrigues

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX SANDRO CALHEIROS DE MOURA

Introdução: O conceito de intelectual em Gramsci é crucial para o desenvolvimento de sua teoria política e de suas análises da história da Itália, apresentando relações íntimas com outros conceitos gramscianos, como o de hegemonia e a formação do consenso. Ciente do papel da intelectualidade no mundo contemporâneo Gramsci elenca uma gama de tipos de intelectuais (industriais, acadêmicos, rurais, etc.) e apresenta uma tipologia (orgânicos e tradicionais), desenvolvendo ainda uma análise original sobre o papel do intelectual na sociedade. O presente estudo se concentra em analisar os conceitos de intelectual orgânico e tradicional.

Metodologia: Revisão bibliográfica de obras de Gramsci e da literatura secundária associada.

Resultados: Os intelectuais constituiriam grupo neutro e independente? Partindo dessa indagação Gramsci pretende demonstrar que os intelectuais não podem se constituir de forma autônoma e nem se esquivar das contradições sociais, antes, cada grupo social produziria sua camada de intelectualidade. A economia burguesa cria o financista e o economista, por exemplo, e tais grupos participam da formação do consenso acerca do modo de produção e de suas reproduções simbólicas. Estão esses intelectuais imiscuidos nas relações sociais da classe a que pertencem e atrelados a esse modo de produção. A reflexão sobre o intelectual e seu papel na sociedade já aparece em seu ensaio “A questão meridional” e é desenvolvida do Caderno 12, onde além de criticar a tese da autonomia intelectual ainda desenvolve os conceitos do intelectual orgânico e do tradicional, alertando que esforços em classificar os intelectuais caem no erro metodológico de olhar apenas as atividades intelectuais, em vez de partirem das relações

Conclusão: Os intelectuais constituiriam grupo neutro e independente? Partindo dessa indagação Gramsci pretende demonstrar que os intelectuais não podem se constituir de forma autônoma e nem se esquivar das contradições sociais, antes, cada grupo social produziria sua camada de intelectualidade. A economia burguesa cria o financista e o economista, por exemplo, e tais grupos participam da formação do consenso acerca do modo de produção e de suas reproduções simbólicas. Estão esses intelectuais imiscuidos nas relações sociais da classe a que pertencem e atrelados a esse modo de produção. A reflexão sobre o intelectual e seu papel na sociedade já aparece em seu ensaio “A questão meridional” e é desenvolvida do Caderno 12, onde além de criticar a tese da autonomia intelectual ainda desenvolve os conceitos do intelectual orgânico e do tradicional, alertando que esforços em classificar os intelectuais caem no erro metodológico de olhar apenas as atividades intelectuais, em vez de partirem das relações

Palavras-Chave: Marxismo, marxismo italiano, intelectual, pensamento, engajamento

Colaboradores:

“Habitus Professoral e Ação Pedagógica frente às Diferenças em Sala de Aula Virtual”

Bolsista: Alexandre Marinho Pimenta

Unidade Acadêmica: Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS ALBERTO LOPES DE SOUSA

Introdução: O presente artigo busca captar o habitus professoral dos docentes (professores-supervisores) de disciplinas do curso de Pedagogia na modalidade a distância (FE/UnB-UAB) a partir de entrevista semiestruturada. E, sob esta coordenada, delinea a ação pedagógica dos professores frente ao tratamento diferenciado e/ou compensatório diante do capital cultural dos alunos na sala de aula virtual.

Metodologia: Utilizou-se uma abordagem qualitativa de pesquisa, a partir de entrevistas semiestruturadas, na busca de alcançar resultados pertinentes sobre aspectos das subjetividades dos pesquisados e por entender que tal abordagem permite levar “em consideração que pontos de vista e as práticas no campo são diversas perspectivas e contextos sociais a eles relacionados” (FLICK, 2009, p 24-25). Tomou-se como referencial também as reflexões metodológicas realizadas por Bourdieu (2007) no final de sua vida. Culminando num certo método singular nomeado pelo autor de reflexividade reflexa, essas reflexões e apontamentos coadunam com o esforço teórico e de pesquisa do autor durante sua carreira na busca de escapar dos determinismos (tanto o subjetivismo quanto o objetivismo) que imperam a análise científica do mundo social, assim como do positivismo no campo epistemológico. Foram realizadas entrevistas com três docentes (professores-supervisores) de disciplinas obrigatórias do curso de Pedagogia.

Resultados: Realização de três entrevistas com docentes do curso de Pedagogia a distância (FE/UAB), resultando ainda na análise e compreensão do fenômeno em articulação com o referencial teórico.

Conclusão: Realização de três entrevistas com docentes do curso de Pedagogia a distância (FE/UAB), resultando ainda na análise e compreensão do fenômeno em articulação com o referencial teórico.

Palavras-Chave: Habitus professoral, Ação Pedagógica, Diferenças na Sala de Aula Virtual, Educação a Distância, Democratização do ensino.

Colaboradores:

O uso de clavanina nanoestruturada como uma nova estratégia no controle de bactérias patogênicas humanas.

Bolsista: Alicia Simalie Ombredane

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTAVIO LUIZ FRANCO

Introdução: Atualmente, as infecções hospitalares representam um grande problema na saúde pública mundial. A resistência dos diferentes microrganismos aos antibióticos atuais têm se mostrado como uma das principais causas do aumento de severas infecções. Objetivando a obtenção de métodos inovadores no controle da resistência bacteriana, alguns estudos têm demonstrado a eficiência dos peptídeos antimicrobianos como uma nova fonte de produtos biotecnológicos contra microrganismos resistentes. As clavaninas compõem uma família de peptídeos com atividade antimicrobiana isolados de hemócitos do tunicado marinho *Styela clava*. Essa família apresenta até o momento quatro isoformas ("A", "B", "C" e "D), as quais demonstram eficiência no controle de bactérias e fungos. Por outro lado a evolução da nanotecnologia vem apresentando técnicas inovadoras de formulação de medicamentos, visando uma maior eficiência e precisão no desenvolvimento de novos fármacos.

Metodologia: Neste trabalho utilizou-se a nanobiotecnologia afim de encapsular a clavanina A, objetivando o desenvolvimento de nanoantibióticos injetáveis contra *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella* sp., *Escherichia coli* e *Pseudomonas* sp. Primeiramente, 100 µg de clavanina A foram nanoestruturados. Em seguida o solvente foi removido utilizando-se Rotavapor RIII (Buchi®). As análises morfológicas das nanopartículas foram realizadas por microscopia de força atômica, e os resultados foram confirmados com uso de DLS (dynamic light scattering), no qual foi observado, também, o potencial zeta e o índice de polidispersividade. As análises in vitro contra *S. aureus*, *Klebsiella* sp., *E. coli* e *Pseudomonas* sp. foram realizadas durante 12 h, sendo também avaliada a atividade hemolítica. Os ensaios in vivo foram realizados utilizando camundongos C57BL6 inoculados com 25 µl de suspensão bacteriana contendo as quatro espécies bacterianas.

Resultados: As análises morfológicas das nanopartículas, tanto no MFA quanto no DLS, demonstraram estruturas com cerca de 120 nm e 372 nm, respectivamente. O potencial zeta observado foi de -7,16 mV, o qual representa a elevada estabilidade coloidal das estruturas, e o índice de polidispersão foi de 0,123. As análises in vitro contra *S. aureus* demonstraram uma atividade de até 98 % de inibição do crescimento bacteriano, sendo que o peptídeo livre não apresentou inibição do crescimento bacteriano. Nas mesmas concentrações o peptídeo nanoestruturado causou 20 % de inibição do desenvolvimento de *K. pneumoniae* e 40 % de *P. aeruginosa*. Não foi encontrada atividade inibitória contra as cepas de *E. coli*. As nanopartículas contendo o peptídeo antimicrobiano clavanina A não apresentaram atividade hemolítica.

Conclusão: As análises morfológicas das nanopartículas, tanto no MFA quanto no DLS, demonstraram estruturas com cerca de 120 nm e 372 nm, respectivamente. O potencial zeta observado foi de -7,16 mV, o qual representa a elevada estabilidade coloidal das estruturas, e o índice de polidispersão foi de 0,123. As análises in vitro contra *S. aureus* demonstraram uma atividade de até 98 % de inibição do crescimento bacteriano, sendo que o peptídeo livre não apresentou inibição do crescimento bacteriano. Nas mesmas concentrações o peptídeo nanoestruturado causou 20 % de inibição do desenvolvimento de *K. pneumoniae* e 40 % de *P. aeruginosa*. Não foi encontrada atividade inibitória contra as cepas de *E. coli*. As nanopartículas contendo o peptídeo antimicrobiano clavanina A não apresentaram atividade hemolítica.

Palavras-Chave: nanopartícula, clavanina, peptídeos antimicrobianos, *Staphylococcus aureus*.

Colaboradores: Amanda Caroline Marques Saúde, Osmar Nascimento da Silva, João Alexandre Ribeiro Gonçalves Barbosa, Simoni C. Dias, Octavio Luiz Franco, Universidade Católica de Brasília e CNPq.

Contexto de uso dos filmes, documentários e desenhos animados no ensino de Ciências.

Bolsista: Aline Alves de Almeida

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HELENA DA SILVA CARNEIRO

Introdução: As imagens são usadas intensamente pela sociedade e são responsáveis pela divulgação de uma variedade de informações que, muitas vezes, são reproduzidas na sala de aula. Considerando que as crianças estão imersas nesse mundo imagético e que a escola também faz uso de filmes, documentários, desenhos animados (FDD) e imagens fixas a pergunta que nos colocamos é Como essas imagens (em movimento) estão sendo usadas no contexto de ensino e aprendizagem do conhecimento científico e tecnológico? Nessa perspectiva, este estudo teve como objetivo conhecer e descrever o contexto de uso dessas imagens durante as aulas de ciências. Desse modo, o estudo pretendeu responder às seguintes questões: Como os docentes usam os FDD no ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental? Quais as motivações e intenções dos mesmos ao fazer uso desses recursos? São empregados apenas, como mera atividade de lazer ou os docentes fazem usar esses recursos com o objetivo de estimular a aprendizagem de c

Metodologia: Para realizar esta pesquisa utilizou-se a abordagem epistemológica crítico-dialética, pois infere-se que o conhecimento é obtido a partir do questionamento crítico e reflexivo. A pesquisa de campo foi feita em escolas públicas do DF. A partir das observações de aulas o pesquisador analisou as atividades nas quais os FDD foram usados. Também foram aplicados questionários a um grupo de 5 professores que atuam no primeiro ciclo do Ensino Fundamental. O questionário composto de 12 questões, sendo 8 discursivas e 4 de múltipla escolha, teve como propósito identificar quais as condições de uso desses recursos audiovisuais.

Resultados: A análise das aulas observadas e a dos questionários evidenciam que os professores usam frequentemente os FDD em suas aulas como um complemento pedagógico à aprendizagem dos alunos. Durante as aulas, os professores direcionavam a turma para observar cenas dos FDD que se relacionavam com os conteúdos trabalhados em sala de aula. Os docentes recorrem ao audiovisual por ser um meio que promove a interação entre os alunos, desperta a curiosidade e com isso as aulas tornam-se mais dinâmica. A exibição de filmes, documentários e desenhos animados constava no plano de ensino desse grupo de professores e, segundo eles, os alunos costumam demonstrar bastante entusiasmo e, algumas vezes, eles solicitam e sugerem a exibição desses recursos. Quanto as dificuldades encontradas, os professores destacam a falta de um ambiente adequado para que se faça a exibição e a dificuldade para encontrar material relacionados aos conteúdos curriculares.

Conclusão: A análise das aulas observadas e a dos questionários evidenciam que os professores usam frequentemente os FDD em suas aulas como um complemento pedagógico à aprendizagem dos alunos. Durante as aulas, os professores direcionavam a turma para observar cenas dos FDD que se relacionavam com os conteúdos trabalhados em sala de aula. Os docentes recorrem ao audiovisual por ser um meio que promove a interação entre os alunos, desperta a curiosidade e com isso as aulas tornam-se mais dinâmica. A exibição de filmes, documentários e desenhos animados constava no plano de ensino desse grupo de professores e, segundo eles, os alunos costumam demonstrar bastante entusiasmo e, algumas vezes, eles solicitam e sugerem a exibição desses recursos. Quanto as dificuldades encontradas, os professores destacam a falta de um ambiente adequado para que se faça a exibição e a dificuldade para encontrar material relacionados aos conteúdos curriculares.

Palavras-Chave: Filmes, Documentários, Desenho animado, Ensino de ciências

Colaboradores:

Valores organizacionais, atuação gerencial e qualidade do relacionamento líder-liderado (LMX)

Bolsista: Aline Cavalcanti Barroso

Unidade Acadêmica: Psicologia Social e do Trabalho**Instituição:** UnB**Orientador (a):** JULIANA BARREIROS PORTO

Introdução: Segundo a Teoria dos Valores Humanos, valores são metas transitacionais norteadoras da vida do indivíduo e se agrupam em 4 dimensões: Autopromoção, Autotranscendência, Abertura a Mudança e Conservadorismo. São construtos abstratos que podem influenciar outros mais específicos, como atitudes, entendidas como tendências psicológicas em avaliar uma entidade particular com algum grau de favorabilidade ou desfavorabilidade. O objetivo deste estudo foi mensurar o efeito dos valores nas atitudes dos indivíduos em relação aos estilos de liderança transformacional e transacional. O primeiro estilo é caracterizado por inspirar os liderados e levá-los a transcender o próprio interesse pelo bem da organização. Já o segundo baseia-se na negociação de trocas e em punições contingentes ao desempenho do liderado.

Metodologia: Um questionário foi aplicado a 324 profissionais de Brasília, sendo 88,5% de órgãos públicos, 76% homens, com idade média de 33,36 anos (DP= 8,67). Valores pessoais foram mensurados com o questionário de Perfis de Valores Pessoais (PQ 21) e a desejabilidade social com a escala de Marlone-Crowne. Usou-se também uma escala, ainda em validação, de atitudes frente aos estilos de liderança transformacional e transacional. Os alfas de Cronbach giraram entre 0,66 e 0,94.

Resultados: Os escores de valores foram centralizados e os de liderança transformacional apresentaram distribuição assimétrica, corrigida com transformação inversa. Análises apontaram que a atitude frente ao estilo transformacional teve correlação positiva com Autotranscendência ($r=0,38$, $p<0,001$) e negativa com Autopromoção ($r=-0,17$, $p<0,01$). Já a atitude frente ao estilo transacional relacionou-se positivamente com Abertura a Mudança ($r=0,12$, $p<0,05$). Na regressão hierárquica para a liderança transformacional, após controle de variáveis sócio-demográficas e da desejabilidade social, a inclusão dos valores trouxe mudança significativa no R² de 0,13, sendo que a Autotranscendência (Beta=0,39, $p<0,001$) foi preditora significativa da atitude frente a esse estilo. Já para a liderança transacional, a mudança no R² foi de 0,04, havendo contribuição significativa da Autotranscendência (Beta=0,19, $p<0,05$), da Abertura a Mudança (Beta=0,25, $p<0,01$) e do Conservadorismo (Beta=0,25, $p<0,05$).

Conclusão: Os escores de valores foram centralizados e os de liderança transformacional apresentaram distribuição assimétrica, corrigida com transformação inversa. Análises apontaram que a atitude frente ao estilo transformacional teve correlação positiva com Autotranscendência ($r=0,38$, $p<0,001$) e negativa com Autopromoção ($r=-0,17$, $p<0,01$). Já a atitude frente ao estilo transacional relacionou-se positivamente com Abertura a Mudança ($r=0,12$, $p<0,05$). Na regressão hierárquica para a liderança transformacional, após controle de variáveis sócio-demográficas e da desejabilidade social, a inclusão dos valores trouxe mudança significativa no R² de 0,13, sendo que a Autotranscendência (Beta=0,39, $p<0,001$) foi preditora significativa da atitude frente a esse estilo. Já para a liderança transacional, a mudança no R² foi de 0,04, havendo contribuição significativa da Autotranscendência (Beta=0,19, $p<0,05$), da Abertura a Mudança (Beta=0,25, $p<0,01$) e do Conservadorismo (Beta=0,25, $p<0,05$).

Palavras-Chave: Valores pessoais, Atitudes, Estilos de liderança.

Colaboradores: Ana Márcia de Oliveira Fonseca.

Padrões de Requisitos e sua Aplicação em Softwares Embarcados da indústria automobilística

Bolsista: Aline de Souza Campelo Lima

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): REJANE MARIA DA COSTA FIGUEIREDO

Introdução: Na indústria automobilística diferenciam-se os veículos não somente pela sua mecânica, mas também pelas funcionalidades providas pelos sistemas embarcados (SE). Há uma tendência de diminuição das funcionalidades de hardware e um aumento das de software. A base de projetos de desenvolvimento e manutenção de software são os requisitos e poucas organizações têm um processo de requisitos explicitamente definido e padronizado e os específicos para SE são ainda mais difíceis de encontrar. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi a definição de um processo de Engenharia de Requisitos para SE da indústria automotiva, apoiada por uma análise comparativa entre os processos de Engenharia de Requisitos do modelo Automotive SPICE e do MR-MPS. Complementando, foram identificados os principais padrões de requisitos, visando requisitos de sistema e software, e realizado um estudo comparativo de ferramentas de apoio ao processo de desenvolvimento e gerenciamento de requisitos de software.

Metodologia: A pesquisa é de característica exploratória, devido ao pouco conhecimento acumulado e sistematizado sobre o assunto. E os tipos de procedimentos empregados foram os de pesquisa bibliográfica e a participação em uma das primeiras conferências da área realizada em 2012, o CBSEC (Conferência Brasileira de Sistemas Embarcados Críticos). A metodologia de desenvolvimento seguiu uma abordagem bem conhecida em melhoria da qualidade: o modelo PDCA – Plan – Do – Check – Act. As etapas do PDCA foram realizadas para alcançar cada objetivo específico de forma evolutiva e contínua.

Resultados: A partir do estudo do Automotive SPICE e do MR-MPS, foi construído um processo chamado Engenharia de Requisitos SE, em que se fez reuso de elementos do processo padrão de Engenharia de Requisitos aderente ao MR-MPS. E como o Automotive SPICE se difere do MR-MPS em alguns pontos, foram utilizados recursos de variabilidade do processo. Identificaram-se padrões utilizados na especificação de requisitos, tanto de software - Casos de Uso, Regras de Negócios, Requisitos Não-Funcionais, entre outros – como de sistema. Para os requisitos de sistema foram estudados dois perfis da UML que oferecem suporte à modelagem de SE, que são o SysML e o Marte. E para apoio do desenvolvimento e gerenciamento dos requisitos, realizou-se um estudo sobre as ferramentas existentes. Por fim, este trabalho deu margem para a aplicação dos conhecimentos adquiridos neste projeto de pesquisa em um projeto chamado “Carro Elétrico” no contexto da disciplina Projeto Integrador 2, que visa integrar graduandos de 4 engen

Conclusão: A partir do estudo do Automotive SPICE e do MR-MPS, foi construído um processo chamado Engenharia de Requisitos SE, em que se fez reuso de elementos do processo padrão de Engenharia de Requisitos aderente ao MR-MPS. E como o Automotive SPICE se difere do MR-MPS em alguns pontos, foram utilizados recursos de variabilidade do processo. Identificaram-se padrões utilizados na especificação de requisitos, tanto de software - Casos de Uso, Regras de Negócios, Requisitos Não-Funcionais, entre outros – como de sistema. Para os requisitos de sistema foram estudados dois perfis da UML que oferecem suporte à modelagem de SE, que são o SysML e o Marte. E para apoio do desenvolvimento e gerenciamento dos requisitos, realizou-se um estudo sobre as ferramentas existentes. Por fim, este trabalho deu margem para a aplicação dos conhecimentos adquiridos neste projeto de pesquisa em um projeto chamado “Carro Elétrico” no contexto da disciplina Projeto Integrador 2, que visa integrar graduandos de 4 engen

Palavras-Chave: Sistemas Embarcados. Requisitos. Processo. Automotive SPICE. MR-MPS. SysML. Perfil Marte.

Colaboradores: Prof. Dr. Luiz Carlos Miyadaira Ribeiro Jr. Prof. Msc. Ricardo Ajax. Vitor Makoto Matayoshi de Moraes. Matrícula: 10/48571 (estudante FGA) Maylon Felix de Brito (estudante FGA)

Estudo da densidade de fraturas através de técnicas geofísicas

Bolsista: Aline Isabel de Padua

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): WELITOM RODRIGUES BORGES

Introdução: A escassez de água no Nordeste do Brasil é uma constante preocupação e está forçando o governo a desenvolver projetos de gerenciamento de recursos hídricos superficiais e subterrâneos na região. Este projeto visa uma possível alternativa de minimizar a escassez de água no período de estiagem através do armazenamento subterrâneo do excesso de águas pluviais. Para a estocagem subterrânea há a necessidade do conhecimento hidrogeológico da região de estudo. O método da eletrorresistividade possibilita a definição da geometria de aquíferos fissurais, e das espessuras do manto de intemperismo e das coberturas sedimentares. Este dimensionamento maximiza a estocagem subterrânea do excesso de água pluvial. Este trabalho foi desenvolvido no município de Petrolina/PE em função de a área fazer parte da sub-região conhecida como Sertão brasileiro, e ter subsídios da FINEP através do Projeto RECARFRAT, “Gestão de recursos hídricos e subterrâneos em regiões semiáridas e costeiras: determinação e va

Metodologia: O projeto consistiu no uso do método da eletrorresistividade para modelagem numérica dos melhores parâmetros de campo para identificação de zonas de fraturamento, e posteriormente a realização de aquisições elétricas em campo. O método da eletrorresistividade mede a resistividade elétrica do meio através da injeção de corrente elétrica no subsolo e registro do potencial elétrico gerado. Em zonas de cisalhamento registra-se uma diminuição ou aumento da resistividade em função do conteúdo de água presente nas fraturas. A modelagem numérica 2D foi realizada no software RES2DMOD que utiliza o método de diferenças finitas. Foram simuladas respostas com os arranjos dipolo-dipolo (DD) e Wenner-Schlumberger (WS), espaçamento entre 60 eletrodos de 1, 2, 5 e 10m. Os resultados foram exportados para o Res2dinv com o intuito de verificar quais os melhores parâmetros de campo. Executaram-se as aquisições em campo em seis regiões do município de Petrolina/PE. Em cada um dos locais foram adquirida

Resultados: Os resultados da modelagem dos dados sintéticos mostram que o arranjo WS não conseguiu identificar as zonas de fraturamento, já o arranjo DD mostrou o melhor resultado na reconstrução do modelo geológico-geofísico de entrada, principalmente com os espaçamento entre os dipolos de 5 e 10 metros. Os resultados obtidos em campo mostram que existe uma grande variabilidade lateral de resistividade. Todavia, apesar da mudança do contexto geológico em cada local, isto não interfere na identificação de horizontes geoeletrônicos distintos. Em todos os perfis nota-se um horizonte geoeletrico irregular e condutivo (resistividade entre 50 e 300 Ohm.m) que ocorre desde a superfície até a profundidade média de 3 metros. Posteriormente nota-se um horizonte altamente condutivo (resistividade abaixo de 50 Ohm.m), que ocorre de forma irregular desde a profundidade de 1 até 22 metros. Abaixo deste ultimo horizonte, registra-se sempre um pacote de alta resistividade elétrica (acima de 1000 Ohm.m).

Conclusão: Os resultados da modelagem dos dados sintéticos mostram que o arranjo WS não conseguiu identificar as zonas de fraturamento, já o arranjo DD mostrou o melhor resultado na reconstrução do modelo geológico-geofísico de entrada, principalmente com os espaçamento entre os dipolos de 5 e 10 metros. Os resultados obtidos em campo mostram que existe uma grande variabilidade lateral de resistividade. Todavia, apesar da mudança do contexto geológico em cada local, isto não interfere na identificação de horizontes geoeletrônicos distintos. Em todos os perfis nota-se um horizonte geoeletrico irregular e condutivo (resistividade entre 50 e 300 Ohm.m) que ocorre desde a superfície até a profundidade média de 3 metros. Posteriormente nota-se um horizonte altamente condutivo (resistividade abaixo de 50 Ohm.m), que ocorre de forma irregular desde a profundidade de 1 até 22 metros. Abaixo deste ultimo horizonte, registra-se sempre um pacote de alta resistividade elétrica (acima de 1000 Ohm.m).

Palavras-Chave: Eletrorresistividade, Escassez de água, hidrogeologia

Colaboradores: Prof. Dr. Luciano Soares da Cunha Prof. Dr. José Elói Guimarães Campos

Qualidade de vida de idosos institucionalizados e comunitários participantes de oficinas de memória, de informática e de lazer e atividades manuais.

Bolsista: Aline Torres Barreto

Unidade Acadêmica: Terapia Ocupacional

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA VANESSA PINTO DE MENESES

Introdução: Estudos demonstram que participar de atividades que proporcionem satisfação à vida como atividades sociais, físicas, cognitivas e de lazer auxiliam na preservação da saúde de idosos, repercutindo positivamente na qualidade de vida desses indivíduos. Nesta perspectiva, foi criado o Projeto de Extensão TO Clicando, que oferece diferentes atividades visando à inclusão digital e social de idosos. O objetivo deste estudo é verificar o impacto da participação nas atividades do Projeto TO Clicando na qualidade de vida de idosos institucionalizados e comunitários

Metodologia: Trata-se de um estudo quase-experimental, realizado com 77 idosos que participaram das oficinas de memória, de informática, de lazer e atividades manuais propostas pelo Projeto de Extensão TO Clicando. Cada oficina foi oferecida duas vezes por semana em dias não consecutivos durante cinco meses. O instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida foi o Perfil de Saúde de Nottingham (PSN), aplicado antes e depois da participação nas referidas oficinas. Foram realizadas análises descritivas (média \pm DP e frequência) e teste t-student para amostras pareadas. Foi considerado $\alpha=0,05$.

Resultados: Dos 77 idosos que participaram do estudo, 61 (79,2%) eram do gênero feminino, 71 (92,2%) eram da comunidade e seis (7,8%) eram institucionalizados. Houve diferença estatisticamente significativa entre as pontuações totais do PSN ($8,71 \pm 7,46$ vs $7,58 \pm 6,71$, $p=0,009$) e no domínio reações emocionais ($1,92 \pm 2,23$ vs $1,41 \pm 1,81$, $p=0,008$), indicando melhora na qualidade de vida após a participação nas oficinas.

Conclusão: Dos 77 idosos que participaram do estudo, 61 (79,2%) eram do gênero feminino, 71 (92,2%) eram da comunidade e seis (7,8%) eram institucionalizados. Houve diferença estatisticamente significativa entre as pontuações totais do PSN ($8,71 \pm 7,46$ vs $7,58 \pm 6,71$, $p=0,009$) e no domínio reações emocionais ($1,92 \pm 2,23$ vs $1,41 \pm 1,81$, $p=0,008$), indicando melhora na qualidade de vida após a participação nas oficinas.

Palavras-Chave: Inclusão digital e social, idoso, qualidade de vida

Colaboradores: Aline Torres Barreto, Bruna Bertulucci Olimpio, Kátia Vanessa Pinto de Meneses, Patrícia Azevedo Garcia

Instrumentos de gestão: Levantamento das demandas judiciais em que o Estado brasileiro figure como réu e autor

Bolsista: Alisson Monteiro Cavalcante

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): MAGDA DE LIMA LUCIO

Introdução: A atividade estatal, por sua essência, deve, preferencialmente, priorizar o interesse coletivo, a construção do interesse público e da cidadania. Dessa forma, o Estado atuaria numa posição de contrapeso entre responsabilidade e controle de seus cidadãos. A litigiosidade que envolve o Estado tende à prática de processualização. Nesse sentido, propõe-se a identificação de instrumentos de gestão que possibilitem a otimização de recursos e a busca pela efetividade - de forma que o exercício da máquina pública abra espaços à reflexão e ao debate. Esse tipo de fomento compilaria demandas sociais, novos valores e a emergência de sujeitos de Direitos como base de apoio à gestão pública e de políticas públicas complexas e multisetoriais.

Metodologia: Pesquisa exploratória (periódicos, livros e artigos científicos, Justiça em Números - CNJ e mídia jornalística), discussões e seminários promovidos pelo Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Instrumentos de Gestão – GEPIN. As discussões e seminários do grupo contaram com a contribuição (material e intelectual) de convidados externos preferencialmente experientes e/ou especialistas em áreas de interesse da pesquisa.

Resultados: Há uma série de caminhos pelos quais se pode enunciar a emancipação do indivíduo. Levando-se em consideração a relevância do papel do Estado na sociedade atual, o *modus operandi* dessa instituição perpassa os procedimentos formais. A atividade estatal reflete em muito a cultura de um povo. Com efeito, os instrumentos de gestão podem compor formas pelas quais se incide novos parâmetros de comportamentos e valores. A mediação cria espaços públicos de discussão que permitem que as contradições, as divergências e os conflitos de interesse possam ser enunciados de modo salutar e objetivo. Além da mediação, instrumentos de gestão alternativos (caso a caso) podem ser semelhantemente efetivos do ponto de vista da resolução e amenização de desacordos, tais quais: câmaras de conciliação, de arbitragem e mesas de negociação.

Conclusão: Há uma série de caminhos pelos quais se pode enunciar a emancipação do indivíduo. Levando-se em consideração a relevância do papel do Estado na sociedade atual, o *modus operandi* dessa instituição perpassa os procedimentos formais. A atividade estatal reflete em muito a cultura de um povo. Com efeito, os instrumentos de gestão podem compor formas pelas quais se incide novos parâmetros de comportamentos e valores. A mediação cria espaços públicos de discussão que permitem que as contradições, as divergências e os conflitos de interesse possam ser enunciados de modo salutar e objetivo. Além da mediação, instrumentos de gestão alternativos (caso a caso) podem ser semelhantemente efetivos do ponto de vista da resolução e amenização de desacordos, tais quais: câmaras de conciliação, de arbitragem e mesas de negociação.

Palavras-Chave: Estado, litigiosidade, gestão pública, espaços públicos, instrumentos de gestão.

Colaboradores: Annita Valéria Calmon (doutoranda, Bernardo Buta e Hévilla Garcia (graduandos GPP), Professores Doriana Daroit e Luiz Fernando Bessa, Meire Lúcia Monteiro (Mestre e Pesquisadora do GEPIN, todos integrantes do Grupo de Pesquisa sobre Instrumentos de Gestão coordenado por minha orientadora - Profa Magda de Lima Lúcio.

Comunidade Quilombola Mesquita, Goiás: educação e manutenção das tradições culturais do lugar (luta pela terra / sobrevivência da cultura.

Bolsista: Alisson Silva da Costa

Unidade Acadêmica: Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO LUIZ ARAUJO SOBRINHO

Introdução: Com intuito de expandir um leque de discussões acerca da comunidade quilombola Mesquita, leva-se em consideração que a educação é algo indispensável na articulação reflexiva do pensamento para se constituir identidades a partir das condições da realidade, associadas ao território e ao tempo, surgindo assim, este trabalho como um dos precursores do debate do papel que a educação formal, informal, não-formal e patrimonial possuem na manutenção das tradições culturais da comunidade. Assim como as relações existentes com a educação do campo e para as relações étnico-raciais.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa qualitativa que valoriza a relação mútua entre pesquisador, objeto e sujeitos envolvidos no processo, sendo efetivada, a partir de uma análise bibliográfica que proporcionou subsídios para uma pesquisa-participante. Desta forma o pesquisador esteve ligado intrinsecamente ao ambiente e aos indivíduos que se fizeram parte da pesquisa, captando muito mais elementos para um trabalho que se expressa com uma abordagem histórico-crítica. Tendo como instrumentos para levantamento de dados entrevistas, questionários e observações junto ao cotidiano da comunidade, professores e lideranças comunitárias que atuam em prol do quilombo.

Resultados: Com o decorrer da pesquisa pode-se observar uma intensa e constante resignificação dos membros da comunidade em relação à identidade construída por cada um e a luta fervorosa enfrentada cotidianamente pela conservação dos seus vários elos familiares e culturais existentes, oriundos do vínculo com a terra e das manifestações culturais presentes principalmente nos festejos que mesclam a tradição e a devoção no quilombo. Junto aos educadores que atuam na escola da comunidade pode se ressaltar o esforço dos mesmos, como também, a existência da necessidade de formação, para atender a Lei 10639/2003 que discorre sobre a obrigatoriedade do ensino de História da África, dos Africanos e da cultura afro-brasileira. Esforço este que apesar de suas dificuldades contribuem para as reflexões dos discentes oriundos do sistema formal de ensino acerca de suas experiências cotidianas na comunidade, formando cidadãos mais conscientes

Conclusão: Com o decorrer da pesquisa pode-se observar uma intensa e constante resignificação dos membros da comunidade em relação à identidade construída por cada um e a luta fervorosa enfrentada cotidianamente pela conservação dos seus vários elos familiares e culturais existentes, oriundos do vínculo com a terra e das manifestações culturais presentes principalmente nos festejos que mesclam a tradição e a devoção no quilombo. Junto aos educadores que atuam na escola da comunidade pode se ressaltar o esforço dos mesmos, como também, a existência da necessidade de formação, para atender a Lei 10639/2003 que discorre sobre a obrigatoriedade do ensino de História da África, dos Africanos e da cultura afro-brasileira. Esforço este que apesar de suas dificuldades contribuem para as reflexões dos discentes oriundos do sistema formal de ensino acerca de suas experiências cotidianas na comunidade, formando cidadãos mais conscientes

Palavras-Chave: Educação, Relações Étnico-Raciais, Cultura, Cidadania.

Colaboradores: Associação Renovadora Quilombo do Mesquita – AREME, Grupo de estudos acerca das tradições do quilombo, Escola Aleixo Pereira Braga I.

Concepção, desenvolvimento e implantação de novos recursos tecnológicos na inovação, gestão e educação

Bolsista: Alix Birche de Carvalho

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UDF

Orientador (a): Thais Lanutti Forcione

Introdução: Ensino a distância - EAD - é um processo mediado por tecnologia, que favorece ao processo de formação de pessoas e insere novos paradigmas no processo de ensino e aprendizagem. A metodologia à distância se tornou obrigatória para a composição da grade curricular das IES do Brasil. Diante de tal cenário o objetivo deste trabalho é identificar os fatores que estimulam ou inibem a participação dos alunos em disciplinas ministradas por processos mediados por tecnologias. Os parâmetros para identificar esses fatores são as políticas institucionais, incluindo as Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC, cultura pessoal e metodologias de EaD.

Metodologia: Método, delineamento, procedimentos e instrumentos para realização da pesquisa estão sendo desenvolvidos a partir da abordagem quali-quantitativa, utilizando a entrevista, grupo focal e questionário baseado na escala Likert como instrumento. Após a análise dos resultados dessa coleta de dados será concluído o estudo, incluindo análise de limitações, implicações e relevância dos dados encontrados.

Resultados: Os resultados esperados alcançam diversas dimensões, entre elas identificar os fatores que estimulam ou inibem a participação dos alunos da IES estudada em disciplinas lecionadas por processos mediados por tecnologias, levantar características da metodologia utilizada pela IES e as recomendadas para o processo de EAD, para então compará-las, avaliar como a cultura dos alunos, relativa a processo de ensino e aprendizagem, influencia na receptividade ao EAD, conhecer os pontos fortes e fracos do EAD da IES, sob a perspectiva dos alunos e dos professores. Diante deste dado, pretende contribuir com a discussão do processo de EAD no sentido de propor melhores condições de ensino e aprendizagem na modalidade online.

Conclusão: Os resultados esperados alcançam diversas dimensões, entre elas identificar os fatores que estimulam ou inibem a participação dos alunos da IES estudada em disciplinas lecionadas por processos mediados por tecnologias, levantar características da metodologia utilizada pela IES e as recomendadas para o processo de EAD, para então compará-las, avaliar como a cultura dos alunos, relativa a processo de ensino e aprendizagem, influencia na receptividade ao EAD, conhecer os pontos fortes e fracos do EAD da IES, sob a perspectiva dos alunos e dos professores. Diante deste dado, pretende contribuir com a discussão do processo de EAD no sentido de propor melhores condições de ensino e aprendizagem na modalidade online.

Palavras-Chave: Ensino à distância, desenvolvimento, educação

Colaboradores: Professor Ms Francisco Paulo do Nascimento Mariana dos Santos Nascimento Guilherme Pompermayer

Um novo de Modelo SVM baseado em propriedades físico-químicas para predição de atividade antimicrobiana de peptídeos contendo pontes dissulfeto

Bolsista: Állan Pires da Silva

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTAVIO LUIZ FRANCO

Introdução: O crescente aparecimento de bactérias resistentes aos antibióticos convencionais tem gerado a necessidade do desenvolvimento de novos antibióticos. Os peptídeos antimicrobianos (AMPs) surgem como uma alternativa a estes compostos. Com o intuito de prever a atividade antimicrobiana, foram desenvolvidas várias técnicas in silico, incluindo as máquinas de vetores de suporte (SVM) e as redes neurais (ANN). Os AMPs estão distribuídos em duas grandes classes, de acordo com presença ou não de pontes dissulfeto. Algumas propriedades físico-químicas são compartilhadas por grande parte dos AMPs, dentre elas: hidrofobicidade, propensão de hélice e carga positiva. Em um trabalho anterior, nosso grupo criou um modelo de SVM para predição de atividade antimicrobiana em peptídeos com pontes dissulfeto, com uma acurácia de 77%, o presente estudo tem por objetivo construir um SVM com maior acurácia.

Metodologia: O banco positivo de treinamento foi composto por 135 sequências de AMPs retiradas do banco de dados de peptídeos antimicrobianos APD, todas com seis cisteínas envolvidas na formação de pontes dissulfeto. Entretanto o banco negativo foi composto por igual número de sequências preditas como proteínas transmembranares. Para cada sequência foram calculadas nove propriedades físico-químicas: momento hidrofóbico, anfipaticidade, propensão de alfa hélice, carga média, hidrofobicidade média, flexibilidade, frequências de aminoácidos formadores de α -hélice, fita β e loop. As características com distribuição semelhante foram removidas, através de análise de componente principal (PCA). O SVM foi treinado com essas propriedades. Em seguida a correlação entre as variáveis restantes foi avaliada. As análises de cluster foram feitas através do programa estatístico R. A acurácia do SVM foi avaliada através de validação cruzada, utilizando o método k-fold, sendo k igual a dez.

Resultados: Através dos testes de PCA foram escolhidas para o treinamento cinco características: carga média, hidrofobicidade média, flexibilidade e as frequências de aminoácidos formadores de hélice e loop. Obtendo-se correlações indiretas entre carga e hidrofobicidade e entre as frequências de loop e hélice. Através dessas características foram obtidos oito clusters bem definidos, indicando a consistência das propriedades selecionadas. Com o treinamento, a predição do SVM mostrou uma acurácia de 83%, enquanto o sistema anterior apresentava a acurácia de 77%. Existem dois grandes problemas na predição de AMPs: a variação do tamanho de sequências e a não existência de um banco negativo. O primeiro foi resolvido através da análise das propriedades físico-químicas, que por serem médias, permitem sua utilização independente do tamanho. O segundo desafio foi resolvido através do uso de proteínas transmembranares que não tem atividade antimicrobiana por não serem secretadas.

Conclusão: Através dos testes de PCA foram escolhidas para o treinamento cinco características: carga média, hidrofobicidade média, flexibilidade e as frequências de aminoácidos formadores de hélice e loop. Obtendo-se correlações indiretas entre carga e hidrofobicidade e entre as frequências de loop e hélice. Através dessas características foram obtidos oito clusters bem definidos, indicando a consistência das propriedades selecionadas. Com o treinamento, a predição do SVM mostrou uma acurácia de 83%, enquanto o sistema anterior apresentava a acurácia de 77%. Existem dois grandes problemas na predição de AMPs: a variação do tamanho de sequências e a não existência de um banco negativo. O primeiro foi resolvido através da análise das propriedades físico-químicas, que por serem médias, permitem sua utilização independente do tamanho. O segundo desafio foi resolvido através do uso de proteínas transmembranares que não tem atividade antimicrobiana por não serem secretadas.

Palavras-Chave: Propriedades físico-químicas, peptídeos antimicrobianos, máquina de vetores de suporte, pontes dissulfeto.

Colaboradores: Octávio Luiz Franco (Orientador), William Farias Porto (Co-orientador)

Relação entre o comportamento elasto-plástico e a fadiga de baixo ciclo em metais

Bolsista: Alline Christine Diniz Zanette

Unidade Acadêmica: Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): EDGAR NOBUO MAMIYA

Introdução: A fadiga de metais ocupa posição de destaque entre os desafios associados ao projeto mecânico, e a comunidade científica tem despendido grande esforço no sentido de quantificar este tipo de dano. O Grupo de Fadiga, Fratura e Materiais da Universidade de Brasília tem proposto modelos bem-sucedidos para a estimativa de vida à fadiga sob carregamentos multiaxiais. Em particular, a equipe propôs uma medida de amplitude de tensão cisalhante baseada no conceito de envelope prismático que circunscreve a trajetória de carregamento. A construção desta medida envolve a solução de um problema de otimização, no qual se pesquisa o máximo global de uma grandeza associada a prismas retangulares que circunscrevem a trajetória de tensões. Neste contexto, o objetivo do presente estudo consistiu na análise dos limites dos erros que podem ser observados ao se empregar algoritmos simplificados de otimização, usualmente preferidos para a construção desta medida de solicitação à fadiga.

Metodologia: O estudo consistiu em: (i) implementar um algoritmo para cálculo da amplitude de tensão cisalhante baseada no maior envelope prismático que circunscreve a história de tensões, (ii) construir um gerador aleatório de trajetórias de tensão dos tipos tração-torção, estados planos de tensão e tridimensionais gerais, (iii) construir limites de erro para a medida de amplitude de tensão cisalhante resultantes de versões simplificadas do algoritmo de maximização global. Os algoritmos foram escritos em linguagem Python (versão 2.7.2), empregando-se as bibliotecas Numpy (para as operações matemáticas) e Matplotlib (para os gráficos).

Resultados: Foram obtidos gráficos de erros máximos em função da razão amplitude mínima/amplitude máxima, para conjuntos de trajetórias de tensão geradas aleatoriamente. Para trajetórias triangulares (3 pontos) em problemas biaxiais, os erros máximos observados na medida de tensão cisalhante foram da ordem de 13% para razões amplitude mínima/amplitude máxima da ordem de 0,7, enquanto para trajetórias com 4 pontos, também em problemas biaxiais, os maiores erros observados foram da ordem de 29% para razões amplitude mínima/amplitude máxima igual a 1. Este limite de erro se observa para trajetórias com número de pontos maiores do que 4. O valor máximo do erro cai para 6,7% quando uma simples varredura considerando apenas duas orientações na medida das amplitudes de tensão, defasadas entre si de 45 graus entre si, é considerada.

Conclusão: Foram obtidos gráficos de erros máximos em função da razão amplitude mínima/amplitude máxima, para conjuntos de trajetórias de tensão geradas aleatoriamente. Para trajetórias triangulares (3 pontos) em problemas biaxiais, os erros máximos observados na medida de tensão cisalhante foram da ordem de 13% para razões amplitude mínima/amplitude máxima da ordem de 0,7, enquanto para trajetórias com 4 pontos, também em problemas biaxiais, os maiores erros observados foram da ordem de 29% para razões amplitude mínima/amplitude máxima igual a 1. Este limite de erro se observa para trajetórias com número de pontos maiores do que 4. O valor máximo do erro cai para 6,7% quando uma simples varredura considerando apenas duas orientações na medida das amplitudes de tensão, defasadas entre si de 45 graus entre si, é considerada.

Palavras-Chave: Fadiga multiaxial, análise baseada em tensões, envelope prismático.

Colaboradores:

Análise transcricional da via de sinalização mediada por receptores Toll-like em células dendríticas infectadas por diferentes isolados de Paracoccidioides brasiliensis

Bolsista: Allinie de Souza Barros

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ALDO HENRIQUE FONSECA PACHECO TAVARES

Introdução: Os fagócitos atuam como sentinelas do sistema imunológico e são prontamente ativadas após o reconhecimento de um vasto repertório de moléculas conservadas comuns a grupos de patógenos. Este processo é mediado pela interação de seus receptores de reconhecimento padrão (PRRs) com os padrões moleculares associados a patógenos (PAMPs) desencadeando vias de sinalização celular que culminam na modulação da expressão de diversos genes. Os principais produtos codificados por esses genes são citocinas e quimiocinas. Dentre os diferentes PRRs descritos, os receptores do tipo Toll (TLRs) apresentam importante participação na resposta imune inata do hospedeiro aos fungos. Diversos componentes da parede celular desses microrganismos são reconhecidos por células dendríticas (DCs) e macrófagos. As DCs são essenciais na apresentação antigênica para linfócitos virgens e ativação da resposta adaptativa. No presente trabalho, o fungo *Paracoccidioides brasiliensis* é o modelo de estudo.

Metodologia: Utilizando a técnica de RT-PCR ARRAY, analisamos o perfil transcricional de 84 genes chaves para a via de sinalização e resposta imune mediada por receptores TLR em DCs derivadas de células de medula óssea murina infectadas com isolados de *P. brasiliensis* diferindo na sua virulência (Pb265= hipovirulento e Pb18= alta virulência). Este ensaio permite a avaliação dos níveis de transcritos dos genes que codificam membros da família TLR, assim como suas proteínas adaptadoras e efetoras desta via. Membros das vias NF- κ B, JNK/p38, IRF e JAK/STAT e suas moléculas-alvo (citocinas e quimiocinas) também estão incluídos. Todo o procedimento experimental do RT-PCR ARRAY foi realizado conforme estipulado pelo fabricante do kit (RT² ProfilerTM PCR Array Mouse Toll-Like Receptor Signaling Pathway - PAMM-018A (Qiagen).

Resultados: DCs infectadas com Pb265 apresentaram 32 dos 84 genes analisados modulados enquanto DCs infectadas com Pb18 apresentaram 18. Desses genes modulados, 16 foram induzidos por ambos os isolados enquanto outros 16 foram induzidos exclusivamente pelo Pb265. Entre os genes induzidos de forma comum entre os isolados, encontram-se principalmente aqueles que codificam citocinas e quimiocinas, sendo que IL-12, IL-1 α , IL-18, IL-6 e Cxcl10 são significativamente mais induzidos pelo isolado de menor virulência. Ainda, o gene COX2 (ciclooxigenase 2) e aquele que codifica um importante PRR Clec4e (Mincle) também foram induzidos. Entre os genes induzidos exclusivamente pelo Pb265, identificamos CCL2, NF- κ B1, REL, RELA, CD80 e CD86. Surpreendentemente, os genes relacionados aos TLRs envolvidos em infecções fúngicas (TLR1,2,4,6 e 9), suas proteínas adaptadoras/sinalizadoras (MyD88, TIRAP, TRAM, TRIF, IRAK2, IRAK1, FADD, TRAF6, TBK1, TAK1, UEV1A) não foram modulados por nenhum dos isolados.

Conclusão: DCs infectadas com Pb265 apresentaram 32 dos 84 genes analisados modulados enquanto DCs infectadas com Pb18 apresentaram 18. Desses genes modulados, 16 foram induzidos por ambos os isolados enquanto outros 16 foram induzidos exclusivamente pelo Pb265. Entre os genes induzidos de forma comum entre os isolados, encontram-se principalmente aqueles que codificam citocinas e quimiocinas, sendo que IL-12, IL-1 α , IL-18, IL-6 e Cxcl10 são significativamente mais induzidos pelo isolado de menor virulência. Ainda, o gene COX2 (ciclooxigenase 2) e aquele que codifica um importante PRR Clec4e (Mincle) também foram induzidos. Entre os genes induzidos exclusivamente pelo Pb265, identificamos CCL2, NF- κ B1, REL, RELA, CD80 e CD86. Surpreendentemente, os genes relacionados aos TLRs envolvidos em infecções fúngicas (TLR1,2,4,6 e 9), suas proteínas adaptadoras/sinalizadoras (MyD88, TIRAP, TRAM, TRIF, IRAK2, IRAK1, FADD, TRAF6, TBK1, TAK1, UEV1A) não foram modulados por nenhum dos isolados.

Palavras-Chave: Células dendríticas, transcrito, PCR array, *Paracoccidioides brasiliensis*, imunidade inata

Colaboradores: Souza MJ, Bürgel PH, Magalhães KG, silva-pereira I, Bocca AL

Determinantes da informação política

Bolsista: Alvaro João Pereira Filho

Unidade Acadêmica: Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): MATHIEU TURGEON

Introdução: Anos de pesquisas convergiram para a conclusão de que cidadãos de países democráticos, entre eles o Brasil, possuem pouco conhecimento sobre as políticas dos agentes do governo e o funcionamento das instituições, que forma o corpo político de um país. Além do mais, esse baixo nível de conhecimento político agregado desses países implica na dificuldade em criar conexões entre interesses e valores pessoais, e atitude política e votações. Portanto, é relevante avaliar os fatores, nesse caso chamado de determinantes, que causam variação do conhecimento, até porque essa variação reflete diretamente no bom funcionamento da Democracia. Os teóricos desse sistema omitiam esse fator, o que implica em um erro de explicar a sua eficiência e a dos seus meios de participação. Dessa forma, pergunta-se nesse trabalho: quais são os determinantes do conhecimento político? Para responder, fizemos uma análise do tipo comparativa, que possui suas peculiaridades, a fim de apresentar os determinantes que

Metodologia: O banco de dados utilizado foi o Comparative Study of Electoral Systems (CSES), que como o próprio nome diz, realiza estudos em diversos países, em diferentes períodos, de forma padronizada, para proporcionar um caráter metodológico comparativo. No caso, foram utilizados dados da coleta 1, 2 e da 3, que é a mais recente. O conhecimento é dividido em dois níveis: o primeiro em um nível individual e o segundo em um nível das instituições. No nível individual, utilizando-se de Luskin (1990), encontra-se a categoria oportunidade, ou o nível de exposição à informação, o que implica em considerar variáveis socioeconômicas. Também se encontram habilidade e motivação. No nível das instituições, da mesma forma são três categorias, sendo uma de sistema político, onde se encontram variáveis como regras eleitorais, estrutura do poder legislativo e a idade do sistema político, sendo que esse último implica que quanto mais velha a democracia, mais fácil de conhecê-la. Outra categoria é o sistema

Resultados: O intuito do trabalho era avaliar quais os determinantes que significantes estatisticamente para explicar a variável do conhecimento político. Observou-se se tanto o sinal quanto o coeficiente estavam de acordo com o esperado. Dessa forma, os resultados apontaram que as variáveis individuais são significativas. A educação possui o efeito mais forte de todos. No nível das instituições, a maioria também é significativa e possuem os sinais dos coeficientes como o esperado, porém explicam menos do que as individuais, isto é, possuem menor força do que as variáveis individuais, em termos de explicação.

Conclusão: O intuito do trabalho era avaliar quais os determinantes que significantes estatisticamente para explicar a variável do conhecimento político. Observou-se se tanto o sinal quanto o coeficiente estavam de acordo com o esperado. Dessa forma, os resultados apontaram que as variáveis individuais são significativas. A educação possui o efeito mais forte de todos. No nível das instituições, a maioria também é significativa e possuem os sinais dos coeficientes como o esperado, porém explicam menos do que as individuais, isto é, possuem menor força do que as variáveis individuais, em termos de explicação.

Palavras-Chave: Análise multi-level, Conhecimento político, Análise comparativa, Determinantes do conhecimento político.

Colaboradores: Lucas Souza Neves, Álvaro João Pereira Filho, Ricardo Moll Mascarenhas, Robert Lee. Todos alunos da graduação do IPOL-UnB.

As traduções de Charles Dickens por Machado de Assis e Cecília Meirelles

Bolsista: Alyne do Nascimento Silva

Unidade Acadêmica: Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: O projeto “As traduções de Charles Dickens por Machado de Assis e Cecília Meirelles” é vinculado ao projeto “Tradução e sistema literário - história da tradução no Brasil: a tradução dos clássicos e os escritores/tradutores”, cujos objetivos principais são: elaborar uma cartografia das traduções feitas no Brasil dos clássicos da literatura e por aí estudar as relações entre a literatura nacional e a literatura traduzida, estudar o caso dos escritores brasileiros que são também tradutores. Para contribuir para o projeto, são investigadas as traduções de duas obras clássicas do romancista inglês Charles Dickens: *Oliver Twist* (1837-39) e *A Christmas Carol* (1843). Ambos foram traduzidos por expoentes da literatura brasileira. *Oliver Twist* foi traduzido por Machado de Assis, a partir de uma edição francesa, utilizada como texto fonte, porém Machado abandonou a tradução no capítulo 28. A editora Hedra convidou o tradutor e escritor Ricardo Lisias para dar continuidade à tradução, cuja publica

Metodologia: A metodologia empregada para análise dos textos de acompanhamento é aquela desenvolvida por Risterucci-Roudnicki (2007) que encara a obra traduzida como um híbrido cultural. As noções de sistema literário, como histórico e dinâmico, aqui empregadas, partem dos estudos de Candido (1958, 2000), sobre o processo formativo brasileiro, e de Itamar Even-Zohar (1999), expoente dos Estudos Descritivos da Tradução (DTS) que desenvolveu a Teoria dos Polissistemas, cujos objetivos remetem ao estudo da tradução como veículo portador das vogas estéticas e dos gêneros literários de uma comunidade cultural a outra. Gideon Toury (1980), um dos teóricos dos DTS foca sua análise do fenômeno da tradução na cultura de chegada, ou seja, no pólo receptor, uma vez que este determina o quê e como traduzir, para isso, Toury investiga as normas de tradução de que o tradutor lança mão para estabelecer suas estratégias tradutórias. O método crítico de Antoine Berman (1995), que leva em conta o estatuto do traduto

Resultados: A partir da análise de “Um Hino de Natal” traduzido por Cecília Meireles e publicado em 1940 pela SRD, e “*Oliver Twist*”, traduzido por Machado de Assis e Ricardo Lisias e publicado pela Hedra em 2002, chega-se aos seguintes resultados: • Um Hino de Natal – tradução de Cecília Meireles • Análise dos aspectos morfológicos 1. Capa .1.1. Os nomes da obra e do autor vêm em destaque, acompanhados dos dizeres “Condensação do livro de” e “Tradução de Cecília Meirelles”. A obra, portanto, se assume como uma tradução, e a legítima ao expor o nome da escritora/tradutora. .1.2. A capa possui uma ilustração assinada por Everett Shinn. 2. Título .2.1. A tradução do título é mantida, não há modificação para termos como “conto” ou “história”, encontrados em diversas outras traduções. • Análise dos textos de acompanhamento • A capa interna traz o título da obra, com os dizeres “Uma condensação do livro de Charles Dickens. Não há o nome da tradutora. •

Conclusão: A partir da análise de “Um Hino de Natal” traduzido por Cecília Meireles e publicado em 1940 pela SRD, e “*Oliver Twist*”, traduzido por Machado de Assis e Ricardo Lisias e publicado pela Hedra em 2002, chega-se aos seguintes resultados: • Um Hino de Natal – tradução de Cecília Meireles • Análise dos aspectos morfológicos 1. Capa .1.1. Os nomes da obra e do autor vêm em destaque, acompanhados dos dizeres “Condensação do livro de” e “Tradução de Cecília Meirelles”. A obra, portanto, se assume como uma tradução, e a legítima ao expor o nome da escritora/tradutora. .1.2. A capa possui uma ilustração assinada por Everett Shinn. 2. Título .2.1. A tradução do título é mantida, não há modificação para termos como “conto” ou “história”, encontrados em diversas outras traduções. • Análise dos textos de acompanhamento • A capa interna traz o título da obra, com os dizeres “Uma condensação do livro de Charles Dickens. Não há o nome da tradutora. •

Palavras-Chave: tradução literária, Cecília Meireles, Machado de Assis, Charles Dickens, literatura traduzida versus literatura nacional

Colaboradores: Germana Henriques, Eliane Leal, Lorena Rabelo.

“Anatomia foliar e radicular de Bambus Herbáceos (Poaceae:Bambusoideae:Olyreae) ocorrentes em ambientes alagados”

Bolsista: Alyson Silva de Araujo

Unidade Acadêmica: Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): DALVA GRACIANO RIBEIRO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Avaliação dermatológica de pacientes candidatos à gastropластиa redutora em Y de Roux e de pacientes submetidos à gastropластиa redutora em Y de Roux no Hospital Universitário de Brasília, 2011.

Bolsista: Amadeu Jose Rodrigues Queiroz

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IZELDA MARIA CARVALHO COSTA

Introdução: A obesidade representa grave dilema de saúde pública, com múltiplas doenças associadas. Modificações do trato gastrointestinal afetam a absorção de micronutrientes, macronutrientes e o metabolismo hormonal. Pacientes após cirurgia bariátrica estão em risco para deficiência de vitamina B12, de vitamina B1, de vitamina C, de ácido fólico, de vitamina A, de vitamina D, de vitamina K, além dos sais minerais: ferro, selênio, zinco e cobre. Complicações dermatológicas relacionadas às deficiências desses micronutrientes são petéquias, equimoses, queratoses, má cicatrização de feridas, gengivite, glossite e acne. Pacientes submetidos à cirurgia bariátrica devem receber suplementação vitamínica e mineral diária. O projeto consiste em estudo transversal observacional que visa à avaliação da prevalência de doenças/achados dermatológicos em pacientes obesos graves submetidos a cirurgia bariátrica, realizando análise comparativa com pacientes obesos graves não operados e com a população eutrófica.

Metodologia: Estudo analítico e transversal. Compõe-se de 3 grupos: a) Pós-operatório: 31 pacientes obesos graves submetidos à cirurgia bariátrica, b) Pré-operatório: 19 pacientes obesos graves com índice de massa corporal(IMC) acima de 35Kg/m² com hipertensão e/ou diabetes e/ou dislipidemia, ou IMC acima de 40Kg/m² com ou sem comorbidades, c) Controle: 16 pacientes eutróficos com IMC acima de 18 e abaixo de 25Kg/m² sem comorbidades ou queixas dermatológicas. Pacientes obesos integram programa de extensão do Hospital Universitário de Brasília(HUB/UnB), e pacientes eutróficos são acompanhantes de pacientes dos ambulatórios de Dermatologia. Foram convidados, quando de acordo, subscreveram ao termo de consentimento livre e esclarecido, sendo submetidos a exame dermatológico por interno, residente e professora de Dermatologia HUB/UnB. Calculou-se taxa de prevalência das dermatoses, razão de prevalências e significância estatística pelo teste de comparação múltipla de Tukey no programa R.

Resultados: A média das idades no grupo pós-operatório foi 45 anos, no grupo pré-operatório 50 anos, no grupo controle 30 anos. IMC médio de cada grupo foi, respectivamente, 32,91Kg/m², 41,27Kg/m², 22,75Kg/m². Tempo médio de pós-operatório foi de 2,1 anos. No grupo controle, 58 diagnósticos dermatológicos foram realizados, 103 no grupo pré-operatório e 101 no grupo pós-operatório. Foi estatisticamente significativa a razão de prevalências de alopecias entre os grupos pré-operatório e pós-operatório(p<0,03), e entre os grupos pós-operatório e controle(p<0,001), sendo mais frequente no grupo pós-operatório, o eflúvio telógeno foi a etiologia majoritária. Também há diferença na prevalência de acantose nigricante entre os grupos pré-operatório e controle(p<0,006), e entre os grupos pré-operatório e pós-operatório(p<0,03), mais frequente no grupo pré-operatório. Prevalência de varizes foi significativamente diferente entre os grupo controle e pré-operatório(p<0,02), com maior prevalência neste.

Conclusão: A média das idades no grupo pós-operatório foi 45 anos, no grupo pré-operatório 50 anos, no grupo controle 30 anos. IMC médio de cada grupo foi, respectivamente, 32,91Kg/m², 41,27Kg/m², 22,75Kg/m². Tempo médio de pós-operatório foi de 2,1 anos. No grupo controle, 58 diagnósticos dermatológicos foram realizados, 103 no grupo pré-operatório e 101 no grupo pós-operatório. Foi estatisticamente significativa a razão de prevalências de alopecias entre os grupos pré-operatório e pós-operatório(p<0,03), e entre os grupos pós-operatório e controle(p<0,001), sendo mais frequente no grupo pós-operatório, o eflúvio telógeno foi a etiologia majoritária. Também há diferença na prevalência de acantose nigricante entre os grupos pré-operatório e controle(p<0,006), e entre os grupos pré-operatório e pós-operatório(p<0,03), mais frequente no grupo pré-operatório. Prevalência de varizes foi significativamente diferente entre os grupo controle e pré-operatório(p<0,02), com maior prevalência neste.

Palavras-Chave: obesidade, cirurgia bariátrica, alopecia, acantose nigricans, veias varicosas, metabolismo.

Colaboradores: Naiara Rocha Gomes, João Francisco Volpe Júnior, Ana Carolina de Souza Machado Igreja, André Lobato Ramos, Natália Taveira Martins, Pedro Luiz Tauil.

Geofísica aplicada ao mapeamento dos vestígios da Vila Amaury

Bolsista: Amanda Almeida Rocha

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCO IANNIRUBERTO

Introdução: Uma pesquisa com o sonar de varredura lateral foi realizada no Lago Paranoá (Brasília / DF) com o objetivo de localizar Vila Amauri, um assentamento de famílias de trabalhadores, que participaram da construção de Brasília no final dos anos 50, que foi inundado com formação do lago artificial. O resultado mostrou características morfológicas interpretados como restos de estruturas de alvenaria poucos presentes no assentamento, bem como outras características antrópicas e possíveis restos de vegetação.

Metodologia: O projeto consistiu em realizar o levantamentos geofísico em parte do Lago Paranoá com o intuito de verificar a presença das antigas construções de alvenaria e madeira que constituíam a Vila Amaury, que estão submersos no lago entre 7 e 14 metros de profundidade, e de averiguar se o processo de assoreamento do lago está comprometendo a antigas estruturas. O método escolhido para a detecção e mapeamento do alvo foi a sonografia subaquática, que desfruta a reflexão e espalhamento de ondas acústicas para detectar estruturas morfológicas e litológicas no fundo de áreas submersas. O sensor escolhido para o levantamento foi o sonar de varredura lateral, pela sua versatilidade de uso em mapeamento de feições do fundo de áreas submersas, podendo ser utilizado tanto para levantamentos ambientais, como por exemplo em áreas recifais (Pereira de Souza, 2005), quanto para arqueologia subaquática (Hobbs et al, 1994, Bava de Camargo, 2006).

Resultados: O resultado do processamento foram duas imagens representando a morfologia e a litologia superficial do fundo da área, sendo que a imagem obtida na fase de reconhecimento, utilizando a baixa frequência, foi utilizada somente para a delimitação da área de interesse. A imagem de alta frequência, de maior resolução espacial, representa em escala de cinza a morfologia do fundo, a litologia superficial e a presença de alvos de interesse evidenciados como feições de alta reflexão ou retroespalhamento dos pulsos acústicos. O levantamento permitiu evidenciar algumas feições superficiais da área, algumas de origem natural e outras de provável origem antrópica. Entre as que foram classificadas como naturais, é possível observar o leito das drenagens (córrego do Bananal) - feição sinuosa contornando a parte central da figura, prováveis restos de vegetação rasteira - que se apresentam como manchas escuras na região leste. Entre as feições interpretadas como de origem antrópica encontram-se feiç

Conclusão: O resultado do processamento foram duas imagens representando a morfologia e a litologia superficial do fundo da área, sendo que a imagem obtida na fase de reconhecimento, utilizando a baixa frequência, foi utilizada somente para a delimitação da área de interesse. A imagem de alta frequência, de maior resolução espacial, representa em escala de cinza a morfologia do fundo, a litologia superficial e a presença de alvos de interesse evidenciados como feições de alta reflexão ou retroespalhamento dos pulsos acústicos. O levantamento permitiu evidenciar algumas feições superficiais da área, algumas de origem natural e outras de provável origem antrópica. Entre as que foram classificadas como naturais, é possível observar o leito das drenagens (córrego do Bananal) - feição sinuosa contornando a parte central da figura, prováveis restos de vegetação rasteira - que se apresentam como manchas escuras na região leste. Entre as feições interpretadas como de origem antrópica encontram-se feiç

Palavras-Chave: geofísica rasa, sonar de varredura lateral, geomorfologia, Vila Amauri.

Colaboradores: Juliana Garrido Damaceno, Kayque Bergamaschi Rodrigues Carneiro.

Uso do GPR 3D para estudar a biomassa contida em raízes de árvores de floresta tropical.

Bolsista: Amanda Almeida Rocha

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA GIANNOCARO VON HUELSEN

Introdução: As raízes de árvores sempre foram interpretadas nos levantamentos geofísicos como uma fonte de ruídos, contudo, pesquisas recentes começaram a usar o GPR (Ground Penetrating Radar) para mapear raízes grossas (maiores que 3cm de diâmetro). Dessa forma Butnor et. al (2001) fazendo uso de antenas de alta frequência (acima de 1GHz), detectaram raízes de árvores de até 0,5cm de diâmetro. Já no Brasil, a engenheira ambiental Silva (2007) alega que ainda não há na literatura modelos alométricos para estimar de forma indireta a biomassa de raízes grossas de regiões tropicais. A melhoria das estimativas de biomassa das raízes de árvores é etapa importante da mensuração de carbono sequestrado pelas árvores, resultado relacionado ao Protocolo de Kyoto e ao mercado mundial de carbono que em 2011 teve valores totais negociados na ordem de US\$ 142 bilhões. Assim, este trabalho traz resultados inovadores obtidos com o GPR em uma área com ocorrência de três espécies de reflorestamento distintas.

Metodologia: Este trabalho traz resultados obtidos em uma área com três espécies distintas: Schizolobium parahyba, Acacia farnesiana e Mangifera, estas espécies possuem um papel importante de reflorestamento de áreas degradadas por terem rápido crescimento. A quantidade de argila ou água no solo influenciam diretamente na atenuação do sinal do radar (Doolittle e Butnor 2009), dessa forma a escolha da frequência deve ser sempre precedida da constante dielétrica do solo no qual as amostras estavam plantadas, no caso, o Latossolo Vermelho (LV). Foi utilizado o GPR modelo SIR-3000, acoplado a um par de antenas blindadas de frequência central de 900 MHz e uma roda odométrica com aquisição dos dados através da técnica do afastamento comum. Através da metodologia in situ, o diâmetro estimado com a frequência da onda eletromagnética foi comparado com o diâmetro real das raízes, sobre uma área de 16 m² com linhas equiespaçadas de 5cm e uma modelagem 3D por espécie, obtendo uma boa identificação do alvo em subsup

Resultados: Os resultados obtidos com a antena de 900 MHz possibilitam uma maior resolução na identificação de difrações hiperbólicas relacionadas às raízes de árvores. Com base nas dimensões das raízes obtidas com o processamento dos dados obtidos com GPR e distribuídos em dois mapas (slices) com distribuição das linhas de forma perpendicular obteve-se um cubo 3D por espécie, com o qual foi possível estimar um diâmetro médio de 5 cm para uma raiz, Schizolobium Parahyba, a uma profundidade de 60 cm com boa precisão, através da frequência da onda eletromagnética com o envelope do traço. Segundo Silva (2007) o teor de água ponderado por partes de uma árvore, incluindo suas raízes, é de 41,6%. Portanto, subtraindo a contribuição da água no total da massa e realizando o cálculo do volume da raiz estimada e substituindo o valor médio da densidade da madeira 0,32 g/cm³ (Lorenzi, 2002), o total de biomassa dessa raiz estimada é de 1026g. Outros processamentos com diferentes filtragens ainda serão realiza

Conclusão: Os resultados obtidos com a antena de 900 MHz possibilitam uma maior resolução na identificação de difrações hiperbólicas relacionadas às raízes de árvores. Com base nas dimensões das raízes obtidas com o processamento dos dados obtidos com GPR e distribuídos em dois mapas (slices) com distribuição das linhas de forma perpendicular obteve-se um cubo 3D por espécie, com o qual foi possível estimar um diâmetro médio de 5 cm para uma raiz, Schizolobium Parahyba, a uma profundidade de 60 cm com boa precisão, através da frequência da onda eletromagnética com o envelope do traço. Segundo Silva (2007) o teor de água ponderado por partes de uma árvore, incluindo suas raízes, é de 41,6%. Portanto, subtraindo a contribuição da água no total da massa e realizando o cálculo do volume da raiz estimada e substituindo o valor médio da densidade da madeira 0,32 g/cm³ (Lorenzi, 2002), o total de biomassa dessa raiz estimada é de 1026g. Outros processamentos com diferentes filtragens ainda serão realiza

Palavras-Chave: Biomassa de raiz, metodologia não destrutiva, GPR 3D, ondas eletromagnéticas

Colaboradores: Dr. Weliton Rodrigues Borges Frederico R. F. R. de Oliveira e Sousa

Investigar Ação Antimicrobiana de Metabólitos Secundários de Bactérias isoladas do Solo do estado do Amapá

Bolsista: Amanda Alvarenga de Oliveira

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIS ISAMU BARROS KANZAKI

Introdução: O solo da Amazônia desfruta de imensa biodiversidade pouco explorada racionalmente. Em busca de microorganismos do solo com potencial biotecnológico, testamos a atividade antimicrobiana sobre bactérias patogênicas que afetam o homem, utilizando bactérias isoladas do solo de diferentes áreas do estado do Amapá. É importante a busca por novos agentes ativos contra microrganismos, tendo em vista o incremento de cepas multiresistentes aos antimicrobianos, o que tem dificultado o tratamento não só do homem, mas de animais. O método de difusão em meio sólido foi realizado com bactérias que se multiplicaram no mesmo meio em ambiente competitivo onde existe a necessidade de produção de metabólitos secundários para assegurar a sobrevivência, inibindo a proliferação de outras espécies. Foram observados os halos de inibição por metabólitos produzidos por bactérias do solo frente as bactérias patogênicas. Foram identificadas e parcialmente caracterizadas as bactérias de solo que produziram meta

Metodologia: As bactérias patogênicas utilizadas são cepas ATCC, *Escherichia coli* INQC 002191, *Candida albicans* INQC 40006, *Salmonella Typhi* INQC 0029, *Acinetobacter baumannii* INQC 00143, *Klebsiella ozaenae* INQC 0075 e *Enterococcus faecalis* INQC 00531, obtidas do Instituto Oswaldo Cruz, gentilmente enviadas pelo prof. Dr. Ernesto Hoffer,. De cada uma das 36 amostras de solo coletadas foi utilizado 50mg diluídos em 9 mL de água destilada estéril, individualmente, para semeio em ágar LB e incubadas à 37°C por 24h. Cada colônia isolada foi repicada para 4mL de caldo LB e incubada novamente sob as mesmas condições acima. Para confirmação de pureza, cada amostra isolada em caldo foi repicada para ágar LB. Do total das 90 bactérias isoladas foram aleatoriamente utilizadas 58. Após 48 horas de incubação foram agrupadas de forma aleatória. Para tanto, 0,1ml de cada isolado, totalizando 4, foram incubados em 4 ml de caldo ágar Lúria-Bertani/LB a 37°C por 48 horas, as quais foram inoculadas nos poços, com

Resultados: Observou-se a formação de halos de inibição sobre *Candida albicans* INQC 40006, *Enterococcus faecalis* INQC 0053 e *Escherichia coli*-INQC 002191. Identificou-se *Proteus mirabilis* inibindo *C. albicans*, enquanto os outros isolados apresentando atividade antimicrobiana estão sob caracterização.

Conclusão: Observou-se a formação de halos de inibição sobre *Candida albicans* INQC 40006, *Enterococcus faecalis* INQC 0053 e *Escherichia coli*-INQC 002191. Identificou-se *Proteus mirabilis* inibindo *C. albicans*, enquanto os outros isolados apresentando atividade antimicrobiana estão sob caracterização.

Palavras-Chave: antimicrobianos, bactérias do solo, bactérias patogênicas, Amapá.

Colaboradores: 1. Paulo de Oliveira Martins Júnior 2. Vespasiano Yoji Kanzaki de Sousa 3. Anderson Santos de Sousa 4. Roberto Messias Bezerra 5. Jorge Federico Orellana Segovia 6. Magda Celeste Alvares Gonçalves 7. Silvio Wigwam Mendes Pereira

Contato Imediato de 1º Grau: a identidade soberana do Estado

Bolista: Amanda Caldas Rufino

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GEORGE RODRIGO BANDEIRA GALINDO

Introdução: Este projeto lida principalmente com a ideia do que é a identidade, mas, mais do que isso, com a formação desta. E como o Direito Internacional entraria em uma discussão de formação de identidades? A resposta a essa questão, e que é que o Direito Internacional pode ser fonte de criação de uma identidade estatal, não sendo esta restrita ao Direito interno. Tipicamente os trabalhos que fazem referência à formação de uma identidade estatal o fazem baseados no Direito interno. Aqui, pretende-se tratar deste assunto de forma contrária, ou seja, encará-lo a formação da identidade estatal tendo como base o Direito Internacional. Ainda, entende-se que o Direito não se encontra em uma seara diferenciada, sendo tanto causa e consequência do momento por que passa uma sociedade. E como o mesmo pode ser dito da literatura, entende-se que o trabalho ganha em muito com a interdisciplinaridade. Especificamente se lida com a ficção científica por causa dos diferentes cenários que ela apresenta, uma vez

Metodologia: Esse projeto tenciona tratar da questão da formação identidade estatal por uma óptica internacional o que será feito por meio de comparações entre a doutrina e textos literários, mais especificamente o subgênero distopia da ficção científica. Desta forma, dada a natureza do projeto, não houve a necessidade de serem realizadas pesquisas de campo.

Resultados: O resultado ao qual se chegou com este trabalho foi o de que a identidade estatal não é algo estático, mas sim que esta é modificada constantemente. Além disso, e possivelmente o ponto de maior importância, é que a identidade estatal não é única, mas sim múltipla. Ou seja, ao mesmo tempo em que há uma identidade estatal em nível nacional, ela também pode existir em âmbito regional, continental e etc. Ainda, chega-se à conclusão de que uma identidade não necessariamente tem que suplantá-la a outra, sendo possível uma coexistência entre as diferentes identidades estatais, especialmente se se considerar que tais identidades têm fundamentos diferenciados entre si.

Conclusão: O resultado ao qual se chegou com este trabalho foi o de que a identidade estatal não é algo estático, mas sim que esta é modificada constantemente. Além disso, e possivelmente o ponto de maior importância, é que a identidade estatal não é única, mas sim múltipla. Ou seja, ao mesmo tempo em que há uma identidade estatal em nível nacional, ela também pode existir em âmbito regional, continental e etc. Ainda, chega-se à conclusão de que uma identidade não necessariamente tem que suplantá-la a outra, sendo possível uma coexistência entre as diferentes identidades estatais, especialmente se se considerar que tais identidades têm fundamentos diferenciados entre si.

Palavras-Chave: Identidade. Estado. Formação. Nacional. Internacional. Pluralidade. Literatura. Ficção científica.

Colaboradores: Não houve colaboradores diretos.

Xaxado, dança de cabra macho: a construção da identidade e da memória social do cangaço.

Bolsista: Amanda Camylla Pereira Silva

Unidade Acadêmica: História

Instituição: UnB

Orientador (a): ELEONORA ZICARI COSTA DE BRITO

Introdução: O cangaço é um tema que tem sido discutido e analisado por diversas áreas das ciências humanas. O tema explorado no campo da historiografia atribui quase sempre ênfase à questão social, política ou econômica. Entretanto, algumas pesquisas têm se ocupado em pesquisar aspectos como as imagens, as representações, as memórias e as identidades do cangaço. Nesse sentido, é que se pretende estudar o xaxado como mais um elemento que deu ao fenômeno características culturais particulares. O xaxado torna-se aqui um objeto de estudo pautando-se pelo que recentemente tem se visto na historiografia brasileira: a utilização de canções populares como fonte e objeto de estudo. A música revela-se um valioso objeto para o historiador por sua importância na formação de imaginários e por remeter a representações e discursos com os quais estabelece relações de alinhamento ou oposição. Buscaremos compreender como o xaxado representa o cangaço e de que forma tem contribuído, a partir dessa representação, pa

Metodologia: Como fonte documental – a qual se lançam os questionamentos acima desenvolvidos – usou-se o documentário produzido pelo Grupo de Xaxado Cabras de Lampião. Esse documentário foi produzido pela Fundação Cultural Cabras de Lampião, no ano de 2010. O grupo “Cabras de Lampião” – criado no ano de 1995 – foi escolhido como referencial por ser oriundo de Serra Talhada – a capital do xaxado – e por defenderem a “autenticidade e originalidade” do seu xaxado, o que remete o discurso à problemática da memória. A partir da leitura de textos para um embasamento teórico sobre a abordagem da História Cultural e seus principais conceitos, além do levantamento da bibliografia referente à historiografia do cangaço e do nordeste em geral, buscou-se analisar o discurso veiculado pelas músicas executadas na apresentação do grupo de xaxado “Cabras de Lampião” contidas no documentário “Xaxado: a dança de cabra macho”. Tal análise, por sua vez, fundamentou-se na leitura de textos sobre a Análise do Discurso

Resultados: Os resultados preliminares do trabalho indicam que o discurso do Grupo Cabras de Lampião sobre o cangaço alinha-se a uma interpretação marxista do fenômeno, atribuindo-lhe caráter “revolucionário”. O cangaço é visto como uma reação e uma denúncia das injustiças vividas no sertão nordestino devido à concentração de terra e ao mando político e econômico dos coronéis, injustiças que se perpetuaram até os dias de hoje. O Direito de memória reivindicado pelo Grupo torna-se uma forma de luta pelos seus interesses, os quais se contrapõem aos de uma elite política e econômica herdeira dos coronéis que tentam ainda, segundo eles, “apagar” essa memória do “povo”. Assim, através do xaxado, originário, segundo o Grupo, do bando de Lampião busca-se instituir uma identidade de um grupo social que nos dias de hoje, reatualizando a “luta dos cangaceiros” protesta por “terra, trabalho e cidadania”. A legitimidade de sua luta remonta, então, ao cangaço, lido e apropriado pelo discurso marxista, o qual

Conclusão: Os resultados preliminares do trabalho indicam que o discurso do Grupo Cabras de Lampião sobre o cangaço alinha-se a uma interpretação marxista do fenômeno, atribuindo-lhe caráter “revolucionário”. O cangaço é visto como uma reação e uma denúncia das injustiças vividas no sertão nordestino devido à concentração de terra e ao mando político e econômico dos coronéis, injustiças que se perpetuaram até os dias de hoje. O Direito de memória reivindicado pelo Grupo torna-se uma forma de luta pelos seus interesses, os quais se contrapõem aos de uma elite política e econômica herdeira dos coronéis que tentam ainda, segundo eles, “apagar” essa memória do “povo”. Assim, através do xaxado, originário, segundo o Grupo, do bando de Lampião busca-se instituir uma identidade de um grupo social que nos dias de hoje, reatualizando a “luta dos cangaceiros” protesta por “terra, trabalho e cidadania”. A legitimidade de sua luta remonta, então, ao cangaço, lido e apropriado pelo discurso marxista, o qual

Palavras-Chave: história, música, memória, cangaço, xaxado

Colaboradores:

CONHECENDO OS PERIÓDICOS NACIONAIS DE ENFERMAGEM CLASSIFICADOS PELA CAPES EM A1 E A2

Bolsista: Amanda Couto Lopes

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO DOS SANTOS

Introdução: O processo de educação permanente dos profissionais e de incentivos ao processo de trabalho perpassa pela produção do conhecimento científico que deve corroborar com uma prática mais humanizada e mais participativa, respeitando os aspectos culturais que possam relacionar-se com as medidas necessárias frente a cada situação. Para a produção do conhecimento de forma sistematizada o primeiro passo é realizar uma revisão da literatura inicial, dando uma ideia do conhecimento mais recente produzido em estudos teóricos e de resultados de pesquisa na área de investigação, podendo conter fatos históricos importantes, trabalhos clássicos, índices e taxas de mortalidade, natalidade, crescimento, etc. ANDER – EGG apud LAKATOS, 2009 refere que a pesquisa é um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”. Nesta perspectiva a pesquisa é um procedimento formal, com utilização de um método científico

Metodologia: Metodologia: Para se atingir os objetivos propostos foi utilizada uma pesquisa exploratória a partir de fontes externas. GIL, 1991 refere que a principal vantagem deste tipo de pesquisa reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. SEVERINO, 2007 refere que a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir dos registros disponíveis, decorrente de pesquisa anteriores, em documentos impressos, tomando como referência e fonte de outros temas a serem pesquisados. Foi realizada uma pesquisa exploratória a partir de fontes externas, realizando-se buscas em bases de dados nacionais através da Biblioteca Virtual em Saúde. Nessas bases de dados foram descobertos os periódicos nacionais de enfermagem classificados em A1 pelo Web Qualis no ano de 2012. Foi detectado um periódico de classificação A1 - Revista Latino-Americana de Enfermagem (USP. Ribeirão Preto). No período de 2007 a 2011, fo

Resultados: Resultados e discussão O referido periódico A 1 apresenta sete publicações anuais sendo, no ano de 2007 foram publicados 161 artigos, em 2008 146, em 2009 141, em 2010 149 e 2011 177, totalizando assim no quinquênio 807, uma média de 23 artigos em cada exemplar publicado. Assim quanto os métodos utilizados nestas pesquisas foram: em 2007 34,7% são quantitativos, 40,3% qualitativos e 24,8% possuem outras metodologias, em 2008 42,4% são quantitativos, 41,7% são qualitativos e 15,7% possuem outras metodologias, em 2009 46,8% são quantitativos, 36,1% são qualitativos e 17% possuem outras metodologias, em 2010 57,7% são quantitativos, 32,2% são qualitativos e 10% possuem outras metodologias, e em 2011 35,5% são quantitativos, 56,4% são qualitativos e 7,9% possuem outras metodologias. Em relação à fonte geradora da pesquisa no quinquênio foram verificados que os autores são de instituições da América Latina e Caribe, Europeus, Norte americanos em sua minoria a maioria são pesquisadores de i

Conclusão: Resultados e discussão O referido periódico A 1 apresenta sete publicações anuais sendo, no ano de 2007 foram publicados 161 artigos, em 2008 146, em 2009 141, em 2010 149 e 2011 177, totalizando assim no quinquênio 807, uma média de 23 artigos em cada exemplar publicado. Assim quanto os métodos utilizados nestas pesquisas foram: em 2007 34,7% são quantitativos, 40,3% qualitativos e 24,8% possuem outras metodologias, em 2008 42,4% são quantitativos, 41,7% são qualitativos e 15,7% possuem outras metodologias, em 2009 46,8% são quantitativos, 36,1% são qualitativos e 17% possuem outras metodologias, em 2010 57,7% são quantitativos, 32,2% são qualitativos e 10% possuem outras metodologias, e em 2011 35,5% são quantitativos, 56,4% são qualitativos e 7,9% possuem outras metodologias. Em relação à fonte geradora da pesquisa no quinquênio foram verificados que os autores são de instituições da América Latina e Caribe, Europeus, Norte americanos em sua minoria a maioria são pesquisadores de i

Palavras-Chave: Educação em enfermagem, Características de publicações, Artigo de revista.

Colaboradores:

Biodiversidade e integridade biológica em ambientes aquáticos da Chapada dos Veadeiros: microflora - algas.

Bolsista: Amanda Duarte Vaz Pinto

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA PADOVESI FONSECA

Introdução: Limnologia é a ciência que estuda as reações funcionais e de produtividade das comunidades bióticas de lagos, rios, reservatórios e região costeira em relação aos parâmetros físicos, químicos e bióticos ambientais. Um de seus focos de estudo são os organismos plânctônicos. As algas ocorrem em uma enorme variedade de ambientes aquáticos. Águas limpas e pobres em nutrientes apresentam uma comunidade plânctônica pouco abundante, com alta diversidade, enquanto que em águas ricas em nutrientes apresentam grande número de organismos, pertencentes a poucas espécies. Além da quantidade de nutrientes na água, outros fatores influenciam na composição e distribuição espacial e sazonal da comunidade fitoplânctônica, como: correntes, estratificação térmica, sazonalidade, temperatura (BICUDO e MENEZES, 2006). A região da Chapada dos Veadeiros está localizada na porção nordeste de Goiás com uma área de aproximadamente 65.514 hectares, abrangendo os municípios de São João d'Aliação, Alto Paraíso de Goiás,

Metodologia: A metodologia foi realizada em três etapas. A primeira constituiu-se na coleta dos organismos nos pontos que abrangem o Rio São Bartolomeu e o Rio dos Couros. O fitoplâncton foi coletado com auxílio de um balde de 8 litros de capacidade, retirando-se a água do ambiente (totalizando 25 litros) e filtrando-a em rede de plâncton de 28 micrometros para análise qualitativa. Amostras brutas foram retiradas da água do mesmo balde para análise quantitativa do fitoplâncton. As amostras foram colocadas em frascos de vidro "snap-cap", etiquetadas com: data, local, volume e fixadas com formol a 8% de concentração final, na proporção de 1:1. A segunda etapa se resume na preparação do material para observação, onde uma câmara de Uthermohl 50µL é utilizada, deixando a amostra sedimentar por, no mínimo, 48 horas. Finalmente, a terceira etapa é realizada no laboratório de Limnologia da UnB e constitui-se na observação e identificação de tais organismos. Os indivíduos foram identificados através de chaves

Resultados: Ao todo foram observados setenta e nove indivíduos distintos em vinte e uma amostras observadas. Destes setenta e nove indivíduos, 16% foram identificados a nível de gênero e 14% a nível de espécie. Os gêneros observados são: Scenedesmus, Cosmarium, Eutetramorus, Staurastrum, Euastrium, Glucocystis, Gyrosigma, Xanthidium, Micrasterias, Merismopedia, Thalassiosira. O gênero com maior número de indivíduos identificados foi Scenedesmus, em um total de sete organismos.

Conclusão: Ao todo foram observados setenta e nove indivíduos distintos em vinte e uma amostras observadas. Destes setenta e nove indivíduos, 16% foram identificados a nível de gênero e 14% a nível de espécie. Os gêneros observados são: Scenedesmus, Cosmarium, Eutetramorus, Staurastrum, Euastrium, Glucocystis, Gyrosigma, Xanthidium, Micrasterias, Merismopedia, Thalassiosira. O gênero com maior número de indivíduos identificados foi Scenedesmus, em um total de sete organismos.

Palavras-Chave: Chapada dos Veadeiros, Bioindicação, Fitoplâncton.

Colaboradores: Igor Silva Lima, Claudia Padovesi Fonseca e Marina Teixeira.

Desenvolvimento profissional: Testagem de uma medida

Bolsista: Amanda Karoline Silva Souza

Unidade Acadêmica: Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA ELIZABETH PUENTE PALACIOS

Introdução: Dentro do contexto atual do mercado de trabalho, as equipes de trabalho constituem unidades de desempenho cada vez mais utilizadas nas organizações. Para Hackman (1987): As equipes constituem entidades sociais inseridas em sistemas maiores (como as organizações), as quais executam tarefas consideradas relevantes para a missão da organização à qual pertencem, uma vez que os seus resultados de desempenho têm consequências para o ambiente interno e externo à equipe. São compostas por pessoas que trabalham de maneira interdependente, as quais são identificadas por outros membros da organização com parte da equipe. "Em relação à efetividade das equipes de trabalho, autores como Hackman (1987) e Gladstein (1984) defendem que esta deve ser avaliada a partir de três parâmetros. O primeiro, e mais comumente utilizado, é composto pelos indicadores concretos, duros, que contemplam a produção e os resultados quantificáveis de bens ou serviços. O segundo pressupõe a adoção de indicadores afetivos, e

Metodologia: O questionário utilizado durante a coleta de dados possuía três escalas. A primeira Cultura de Gestão do Erro é uma versão traduzida para o português da Escala de Cultura Organizacional de Gestão do Erro (Van Dyck, Frese, Baer e Sonnetang, 2005). Esta escala é composta por 17 itens que devem ser respondidos por uma escala tipo Likert. As cinco opções de resposta variam de "Não se aplica" a "Aplica-se completamente". A versão brasileira apresentou uma estrutura unifatorial com alpha de Cronbach de 0,93. A segunda escala é a escala de satisfação com a equipe de trabalho, desenvolvida e validada por Puente-Palacios e Borges-Andrade (2002) que é composta por 5 itens que devem ser avaliados em uma escala tipo Likert de 5 pontos, sendo 1=discordo totalmente e 5=concordo totalmente. A última escala é a de comprometimento com a equipe de trabalho, composta por 9 itens a serem avaliadas por escala tipo Likert desenvolvida por Puente-Palacios (2002). Participaram da amostra 102 estudantes,

Resultados: No que se refere aos resultados, os itens foram fatorados em três variáveis: Cultura de Gestão do Erro, Comprometimento, e Satisfação no trabalho. Foram realizadas correlações simples entre os fatores de Cultura de Gestão do Erro, Comprometimento, e Satisfação no trabalho. As únicas correlações significativas foram de entre Cultura de Gestão do Erro e Satisfação com o trabalho. ($p = 0,340$)

Conclusão: No que se refere aos resultados, os itens foram fatorados em três variáveis: Cultura de Gestão do Erro, Comprometimento, e Satisfação no trabalho. Foram realizadas correlações simples entre os fatores de Cultura de Gestão do Erro, Comprometimento, e Satisfação no trabalho. As únicas correlações significativas foram de entre Cultura de Gestão do Erro e Satisfação com o trabalho. ($p = 0,340$)

Palavras-Chave: Gestão do Erro, Satisfação com equipes, Comprometimento com equipes

Colaboradores: Juliana Porto

O papel do Estado na construção do mercado de biocombustíveis: um estudo comparado entre Brasil e Argentina

Bolsista: Amanda Menezes

Unidade Acadêmica: Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): MOISES VILLAMIL BALESTRO

Introdução: Nos últimos anos houve um crescimento considerável da produção de biocombustíveis. Trata-se de um mercado induzido pelo Estado, pois a transformação da matriz está associado a estratégia de desenvolvimento e mudança econômica em que somente o Estado pode ser o ator central. O foco da pesquisa é voltado para o Brasil e Argentina. O Brasil foi pioneiro na produção de biocombustíveis na América Latina e a Argentina por está avançando no biodiesel. Além de ter grande capacidade de produção de matéria-prima para biocombustíveis ela faz parte do MERCOSUL e possui papel chave na integração energética na América do Sul. O objetivo deste Projeto é entender o papel do Estado na construção do mercado de biocombustíveis, analisando os atores, as políticas públicas, a legislação, a tendência de desenvolvimento tecnológico e a evolução deste mercado. A principal abordagem teórica é a sociologia dos mercados e a construção social de mercados.

Metodologia: A pesquisa documental sobre os atores (empresas, organizações de pesquisa, órgãos governamentais, associações empresariais, ONGs), a legislação sobre biocombustíveis e os programas de apoio ao setor no Brasil e na Argentina. Pesquisa quantitativa com bases de dados agregadas sobre produção dos biocombustíveis, sobre legislação, atores e programas de apoio (em andamento).

Resultados: Por meio da resolução nº 1076 em 2001, a Argentina criou o Programa Nacional de biocombustíveis. Enquanto no Brasil o mercado de etanol já estava em desenvolvimento desde 1975 com o Dec.nº 76.593 que instituiu o programa nacional de álcool. A inserção do biodiesel na matriz energética no Brasil ocorreu em 2005, através da Lei 11.097, que permitiu a mistura de 2% de biodiesel no diesel. Um passo importante para o início da comercialização de biodiesel no Brasil foi a instituição de leilões de compras de biodiesel. Um ano depois a Argentina, através da Lei nº 26.093, dispõe sobre o sistema regulatório e introdução dos biocombustíveis na matriz energética. A Argentina se destaca na produção de biodiesel com perspectiva de produzir 2506 milhões este ano. Já para o etanol a previsão da produção é de 394 milhões em 2012. A produção de etanol e biodiesel no Brasil ainda tem valores bastante discrepantes, atualmente chega a 31.020 e 2.537 milhões de litros produzidos, respectivamente.

Conclusão: Por meio da resolução nº 1076 em 2001, a Argentina criou o Programa Nacional de biocombustíveis. Enquanto no Brasil o mercado de etanol já estava em desenvolvimento desde 1975 com o Dec.nº 76.593 que instituiu o programa nacional de álcool. A inserção do biodiesel na matriz energética no Brasil ocorreu em 2005, através da Lei 11.097, que permitiu a mistura de 2% de biodiesel no diesel. Um passo importante para o início da comercialização de biodiesel no Brasil foi a instituição de leilões de compras de biodiesel. Um ano depois a Argentina, através da Lei nº 26.093, dispõe sobre o sistema regulatório e introdução dos biocombustíveis na matriz energética. A Argentina se destaca na produção de biodiesel com perspectiva de produzir 2506 milhões este ano. Já para o etanol a previsão da produção é de 394 milhões em 2012. A produção de etanol e biodiesel no Brasil ainda tem valores bastante discrepantes, atualmente chega a 31.020 e 2.537 milhões de litros produzidos, respectivamente.

Palavras-Chave: Biocombustíveis, construção social de mercado, Estado

Colaboradores:

EFEITOS DO ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM GATOS

Bolsista: Amanda Ribeiro Alves

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): GLAUCIA BUENO PEREIRA NETO

Introdução: A obesidade é a doença nutricional mais frequente nos gatos e pode ocasionar problemas sérios à saúde como hiperinsulinemia, diabetes, problemas ortopédicos, intolerância ao exercício e ao calor, hipertensão e doenças pulmonares e cardiovasculares. Já somente a hipertensão arterial sistêmica pode se desenvolver a partir de diversas causas, sendo as afecções sistêmicas as mais comuns em gatos, como doença renal crônica, hipertireoidismo e doenças da adrenal, além da síndrome do jaleco branco. Entretanto, não se sabe exatamente qual é a real influência do excesso de peso sobre a pressão arterial sistêmica nos gatos. O objetivo desse estudo foi determinar a relação entre o escore de condição corporal na escala de cinco pontos e a pressão arterial sistêmica em gatos saudáveis, ou seja, animais cujos resultados encontrarem-se dentro dos valores de normalidade para os achados físicos e laboratoriais.

Metodologia: Foram avaliados 38 gatos, 13 machos e 25 fêmeas, de diferentes raças e idades. Fizeram parte do estudo somente gatos saudáveis sendo que os obesos eram devido à ingestão excessiva de dieta hipercalórica, excluindo as demais causas de obesidade. Na avaliação foi considerada a conformação do animal, independentemente do seu peso corporal, considerando-o em função da escala de escore de condição corporal de cinco pontos, com ECC3 ideal, ECC4 sobrepeso e ECC5 obeso. A pressão arterial foi mensurada pelos métodos oscilométrico e Doppler. Em cada avaliação foram obtidas sete tomadas consecutivas da pressão arterial sistólica (PAS), média (PAM) e diastólica (PAD) de cada animal, utilizando-se o aparelho oscilométrico. Com o Doppler foi avaliada somente a pressão arterial sistólica (PASd). O valor final de cada um desses parâmetros foi representado pela média aritmética das cinco aferições que apresentaram valores mais aproximados.

Resultados: Os valores das medianas e desvios padrão da pressão arterial sistêmica (mmHg) encontram-se descritos na tabela abaixo. ECC 3 (n=16) ECC 4 (n=16) ECC 5 (n=6) PAS 136,3±15,48 132,2±19,03 130±20,59 PAD 101,1±15,54 100,4±15,55 96,7±19,07 PAM 109,6±13,94 108,9±15,85 109,1±20,54 PASd) 115,2±20,58 108,9±15,25 120,8±11,61 Embora os valores médios não tenham diferido entre os grupos, observou-se que 13,16% (n=5) apresentaram-se valores elevados pelo método oscilométrico, ou seja, PAS acima de 150 mmHg. Destes, 6,25% (n=1) classificados com ECC 3, 18,75% (n=3) com ECC 4 e 16,67% (n=1) com ECC 5. Isso demonstra que, aparentemente, o sobrepeso pode exercer influência no aumento da pressão arterial quando comparamos animais com peso corporal ideal e com excesso de peso. No entanto, não se verificou diferença entre ECC4 e 5. Além disso, animais hígidos podem apresentar pressões elevadas no momento da aferição devido ao estresse, mesmo que tenham sido minimizados durante a execução do pr

Conclusão: Os valores das medianas e desvios padrão da pressão arterial sistêmica (mmHg) encontram-se descritos na tabela abaixo. ECC 3 (n=16) ECC 4 (n=16) ECC 5 (n=6) PAS 136,3±15,48 132,2±19,03 130±20,59 PAD 101,1±15,54 100,4±15,55 96,7±19,07 PAM 109,6±13,94 108,9±15,85 109,1±20,54 PASd) 115,2±20,58 108,9±15,25 120,8±11,61 Embora os valores médios não tenham diferido entre os grupos, observou-se que 13,16% (n=5) apresentaram-se valores elevados pelo método oscilométrico, ou seja, PAS acima de 150 mmHg. Destes, 6,25% (n=1) classificados com ECC 3, 18,75% (n=3) com ECC 4 e 16,67% (n=1) com ECC 5. Isso demonstra que, aparentemente, o sobrepeso pode exercer influência no aumento da pressão arterial quando comparamos animais com peso corporal ideal e com excesso de peso. No entanto, não se verificou diferença entre ECC4 e 5. Além disso, animais hígidos podem apresentar pressões elevadas no momento da aferição devido ao estresse, mesmo que tenham sido minimizados durante a execução do pr

Palavras-Chave: Obesidade, Sobrepeso, Hipertensão, Felinos, Escore de Condição Corporal

Colaboradores: Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Rabelo, Profa. Christine Souza Martins, Aluna: Débora Cristina P. A. Tristão.

Caracterização dos grupos funcionais de Insecta (herbívoros, predadores, parasitóides, polinizadores e decompositores) em sistemas de produção de hortaliças no Distrito Federal.

Bolsista: Amanda Simões Souza

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARINA REGINA FRIZZAS

Introdução: As comunidades de insetos nos agroecossistemas variam de acordo com as práticas utilizadas em cada ambiente. Ambientes mais heterogêneos tendem a apresentar uma maior riqueza e diversidade de espécies, fazendo com que os níveis tróficos sejam ocupados e estejam em equilíbrio. Nos sistemas mais diversificados em espécies vegetais as populações de insetos fitófagos tendem a ser menores do que em sistemas homogêneos devido à maior abundância, diversidade e eficiência dos inimigos naturais. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da diversificação de plantas sobre os grupos funcionais de insetos (herbívoros, predadores, parasitóides, polinizadores e decompositores) em sistemas de produção de hortaliças em diferentes estágios da transição agroecológica, em propriedades rurais localizadas na região do Distrito Federal.

Metodologia: Foram selecionadas duas propriedades com diferentes estágios de transição agroecológica (cultivo principal, cultivo alternativo, pousio, mata e/ou agrofloresta) para a realização das coletas. A comunidade de insetos de cada agroecossistema foi amostrada com cartões adesivos amarelos instalados em dois transectos de 20 m ($n=8$ ou 10 cartões por propriedade) no período de janeiro a abril de 2012. Os insetos coletados foram morfoespeciados e separados por grupo funcional de acordo com o hábito alimentar (mastigador, sugador, predador, parasitóide, polinizador, decompositor e outro) e analisados segundo o grupo funcional, a prática de manejo das áreas e os padrões de diversidade (D) e abundância (A).

Resultados: No total foram coletados 12 ordens, 46 famílias, 230 espécies e 6.382 indivíduos, sendo que houve diferença entre a abundância ($A1 = 4.144$ e $A2 = 2.238$) e a diversidade ($D1 = 170$ e $D2 = 142$) entre as propriedades avaliadas. As áreas de mata e/ou agrofloresta apresentaram as menores abundâncias e diversidades ($AM1 = 302$ e $DM1 = 46$, $AA1 = 121$ e $DA1 = 31$, $AM2 = 99$ e $DM2 = 39$). Já as áreas com cultivo apresentaram as maiores abundâncias e diversidades ($ACP1 = 856$ e $DCP1 = 75$, $ACA1 = 724$ e $DCA1 = 66$, $ACP2 = 1.412$ e $DCP2 = 79$, $ACA2 = 1.329$ e $DCA2 = 82$). A diversidade e abundância das áreas de pousio variaram entre as propriedades. O grupo funcional dos sugadores foi o que mais se destacou nas duas propriedades, representando cerca de 30% dos insetos coletados, seguido pelos decompositores, sendo que o padrão se manteve entre as áreas avaliadas. Já para os outros grupos funcionais (predadores, parasitóides, mastigadores e polinizadores) o padrão variou com os estágios de transição agroecológica.

Conclusão: No total foram coletados 12 ordens, 46 famílias, 230 espécies e 6.382 indivíduos, sendo que houve diferença entre a abundância ($A1 = 4.144$ e $A2 = 2.238$) e a diversidade ($D1 = 170$ e $D2 = 142$) entre as propriedades avaliadas. As áreas de mata e/ou agrofloresta apresentaram as menores abundâncias e diversidades ($AM1 = 302$ e $DM1 = 46$, $AA1 = 121$ e $DA1 = 31$, $AM2 = 99$ e $DM2 = 39$). Já as áreas com cultivo apresentaram as maiores abundâncias e diversidades ($ACP1 = 856$ e $DCP1 = 75$, $ACA1 = 724$ e $DCA1 = 66$, $ACP2 = 1.412$ e $DCP2 = 79$, $ACA2 = 1.329$ e $DCA2 = 82$). A diversidade e abundância das áreas de pousio variaram entre as propriedades. O grupo funcional dos sugadores foi o que mais se destacou nas duas propriedades, representando cerca de 30% dos insetos coletados, seguido pelos decompositores, sendo que o padrão se manteve entre as áreas avaliadas. Já para os outros grupos funcionais (predadores, parasitóides, mastigadores e polinizadores) o padrão variou com os estágios de transição agroecológica.

Palavras-Chave: agroecossistema, agrobiodiversidade, agricultura orgânica, insetos.

Colaboradores: Edison Ryoiti Sujii - Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Apoio/Financiamento: CNPq, EMBRAPA, ProIC UnB.

Avaliação de extratos vegetais em *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, com ênfase em *Reenealmia alpinia* (Rottb.) Maas (Zingiberaceae)

Bolsista: Amanda Soares do Nascimento e Silva

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA LAUNDRY DE MESQUITA

Introdução: A leishmaniose é uma doença infecciosa causada pelo protozoário do gênero *Leishmania* sp. Segundo a OMS cerca de 12 milhões de pessoas encontram-se infectadas por essa doença negligenciada, que é um grave problema de saúde pública. A terapia disponível atualmente é prolongada, e tóxica, levando à baixa adesão ao tratamento e ao desenvolvimento de cepas resistentes. Diante disso, fica clara a importância de se buscar novas moléculas com uma melhor relação risco-benefício. Sabendo que o Cerrado possui uma grande biodiversidade, o mesmo pode ser fonte de novos compostos vegetais ativos, justificando a necessidade de se explorar melhor esse rico bioma. Dessa forma, este trabalho tem como meta o isolamento de moléculas ativas sobre *Leishmania (Leishmania) amazonensis* a partir do extrato hexânico do pseudocaule e das folhas de *Reenealmia alpinia* (Rottb.) Maas (Zingiberaceae). Estudos anteriores já demonstraram uma alta atividade leishmanicida e baixa toxicidade desse extrato.

Metodologia: Após a identificação e coleta do material vegetal (1,585 kg) no entorno de Brasília/DF, as folhas e o pseudocaule de *R. alpinia* foram dessecados, pulverizados e submetidos à maceração sob agitação com hexano durante 4 horas. A solução extrativa, recuperada por filtração, foi concentrada em rotaevaporador à 40° C, para a obtenção do extrato bruto. Esse foi submetido a um primeiro fracionamento em coluna cromatográfica aberta de sílica gel, tendo como fase móvel os solventes hexano, diclorometano, acetato de etila e metanol. Com base no perfil químico das frações em cromatografia em camada delgada (CCD), reveladas com vanilina sulfúrica, optou-se por dar continuidade aos estudos com o grupo D5. Dessa forma, outra coluna cromatográfica aberta de sílica gel foi realizada para a sua purificação, utilizando como eluentes clorofórmio, ciclohexano e metanol.

Resultados: O extrato hexânico da planta em estudo obteve um rendimento de 0,416%, totalizando 6,6 g após a evaporação completa do solvente. O extrato foi submetido a um fracionamento químico, resultando em 90 frações, que foram analisadas por CCD. Após avaliação do perfil químico, as frações semelhantes foram reunidas em 16 grupos. O grupo escolhido para fazer o segundo fracionamento foi o D5 (684mg), pelo fato deste ter se apresentado quase puro em CCD, além de um bom rendimento. Desse modo, uma segunda coluna cromatográfica foi realizada com a obtenção de 343 frações, que foram reunidas em 27 grupos. Ao final, foi possível isolar uma molécula, que está em fase de identificação por ressonância magnética nuclear (RMN) e espectrometria de massa.

Conclusão: O extrato hexânico da planta em estudo obteve um rendimento de 0,416%, totalizando 6,6 g após a evaporação completa do solvente. O extrato foi submetido a um fracionamento químico, resultando em 90 frações, que foram analisadas por CCD. Após avaliação do perfil químico, as frações semelhantes foram reunidas em 16 grupos. O grupo escolhido para fazer o segundo fracionamento foi o D5 (684mg), pelo fato deste ter se apresentado quase puro em CCD, além de um bom rendimento. Desse modo, uma segunda coluna cromatográfica foi realizada com a obtenção de 343 frações, que foram reunidas em 27 grupos. Ao final, foi possível isolar uma molécula, que está em fase de identificação por ressonância magnética nuclear (RMN) e espectrometria de massa.

Palavras-Chave: *Reenealmia alpinia*, Cerrado, leishmaniose, *Leishmania (Leishmania) amazonensis*.

Colaboradores: Lorena Carneiro Albemaz (Laboratório de farmacognosia - UnB), José Elias de Paula (Laboratório de anatomia vegetal - UnB), Larissa Alencar Rodrigues (Laboratório de farmacognosia - UnB), Laila Salmen Espindola (Laboratório de farmacognosia - UnB).

Impactos no Desenvolvimento Social de Populações Vulneráveis (Esporte, Saúde e Educação)

Bolista: Amanda Sousa Melo

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ROMULO JOSE DA COSTA RIBEIRO

Introdução: Com a proximidade da ocorrência de um Megaevento esportivo (Copa do Mundo de 2014), torna-se premente a elaboração e aplicação de instrumentos de monitoramento dos impactos relacionados a ela na estrutura urbano-metropolitana onde serão realizados estes eventos, para além dos tradicionais instrumentos de mensuração econômica correntemente utilizados. Visa-se, com isso, permitir ao poder público um maior poder de decisão a partir dos estudos e indicadores produzidos, de forma a se maximizar os benefícios e minimizar os custos sociais resultantes dos eventos, além de desenvolver instrumental teórico e metodologia que possam ser aplicados a outros casos similares.

Metodologia: A matriz da pesquisa (Quadro 1) é uma tentativa de reunir todos os elementos e impactos de um megaevento esportivo numa maneira flexível e útil para pesquisadores. A ideia principal é que a matriz funcione como uma ferramenta de pesquisa, propondo eixos de investigação, perguntas-chave, e direcionando as respostas através de indicadores. A construção flexível da matriz visa responder as realidades e necessidades das equipes de pesquisa local, sem perder a uniformidade da pesquisa em âmbito nacional. A matriz está dividida em eixos, sub-eixos, questões e indicadores. Este projeto de Pesquisa será focado no Eixo Desenvolvimento Social: Este eixo tem por principal objetivo averiguar quais os possíveis impactos dos investimentos relacionados à Copa do Mundo 2014 no acesso da parcela populacional mais vulnerável aos equipamentos públicos de esporte, saúde e educação. Mais precisamente, serão considerados os custos de oportunidade envolvidos no contexto das decisões tomadas acerca da alocação

Resultados: Uma das propostas de Brasília é que a Copa seja feita toda a pé, pois os principais pontos turísticos, a rede hoteleira e restaurantes ficam a no máximo três quilômetros do estádio. Mas as autoridades se esquecem que o aeroporto não é tão perto assim. Para se chegar ao setor hoteleiro e ao estádio será necessário utilizar algum meio de transporte. Atualmente, existe uma linha de ônibus que vai do aeroporto a rodoviária de Brasília, essa frota terá que ser intensificada. Vale ressaltar que a frota de ônibus de Brasília está velha e sucateada, sendo necessária a compra de novos veículos. Após o evento poderão ser direcionados para áreas em que o principal transporte urbano é o ônibus e que não há demanda suficiente para abarcar toda a população. Observa-se que se terá um alto investimento em mobilidade urbana, na construção do estádio e melhorias no aeroporto. Observa-se, também, que a maioria das obras que beneficiarão a camada popular são, ainda, apenas projetos. A Copa se torna de cer

Conclusão: Uma das propostas de Brasília é que a Copa seja feita toda a pé, pois os principais pontos turísticos, a rede hoteleira e restaurantes ficam a no máximo três quilômetros do estádio. Mas as autoridades se esquecem que o aeroporto não é tão perto assim. Para se chegar ao setor hoteleiro e ao estádio será necessário utilizar algum meio de transporte. Atualmente, existe uma linha de ônibus que vai do aeroporto a rodoviária de Brasília, essa frota terá que ser intensificada. Vale ressaltar que a frota de ônibus de Brasília está velha e sucateada, sendo necessária a compra de novos veículos. Após o evento poderão ser direcionados para áreas em que o principal transporte urbano é o ônibus e que não há demanda suficiente para abarcar toda a população. Observa-se que se terá um alto investimento em mobilidade urbana, na construção do estádio e melhorias no aeroporto. Observa-se, também, que a maioria das obras que beneficiarão a camada popular são, ainda, apenas projetos. A Copa se torna de cer

Palavras-Chave: Megaeventos esportivos, Copa do Mundo de 2014, legados, responsabilidade social, impactos sociais

Colaboradores:

Processos de ensino e aprendizagem de Lógica de Programação

Bolsista: Ana Amélia da Conceição

Unidade Acadêmica: Ciência da Informação

Instituição: UDF

Orientador (a): Ricardo Luiz Barros Leite Campos

Introdução: O aprendizado da programação de computadores requer conhecimento na área de algoritmos, sendo este a base para desenvolver a linguagem de programação. No entanto, a disciplina voltada para os conteúdos específicos de lógica de programação ou similar oferecida em distintos cursos da área de computação e exatas evidencia que o índice de reprovação é alto, a maioria dos alunos encontra dificuldades na aprendizagem e no acompanhamento do conteúdo. De acordo com Association Machinery Computing (ACM) as barreiras encontradas na assimilação dos conteúdos de algoritmo constituem em um dos desafios do ensino de computação para este século. Diante deste fato, o presente estudo teve por objetivo descrever a percepção dos participantes sobre o conhecimento de lógica de programação, bem como relatar o próprio percurso da aprendizagem dos conteúdos básicos da disciplina.

Metodologia: Participaram 15 alunos, todos já tinham concluído a disciplina e estavam matriculados no 6º ao 8º semestre, na mesma IES, no curso de Sistema de Informação, com idades entre 21 e 37 anos. O instrumento utilizado consistiu em um questionário com seis questões objetivas, destas quatro destinadas à identificação do participante (sexo, idade, curso e semestre), uma questão do nível de conhecimento e a última um exercício de lógica de programação. O procedimento adotado na coleta consistiu em mapear os alunos, convidá-los a participar da pesquisa como voluntários, entrevista com base no questionário em local e horário previamente agendado com o participante e sistematização dos dados.

Resultados: Do total de 15 alunos, 20% tinha grau de conhecimento ruim, 13,33% regular, outros 13,33% possuíam um grau bom e 53,33% restante afirmou ter um grau de conhecimento ótimo, porém nenhum deles realizou o exercício de lógica de programação presente no questionário. Vale ressaltar que dos 53,33% que consideram seu conhecimento ótimo, todos já trabalham com lógica de programação no seu dia a dia. A segunda atividade foi uma avaliação preliminar onde o aluno teria que resolver um exercício com 4 algoritmos, o resultado evidenciou que nenhum participante teve disposição, interesse ou até mesmo conhecimento para resolver a atividade proposta.

Conclusão: Do total de 15 alunos, 20% tinha grau de conhecimento ruim, 13,33% regular, outros 13,33% possuíam um grau bom e 53,33% restante afirmou ter um grau de conhecimento ótimo, porém nenhum deles realizou o exercício de lógica de programação presente no questionário. Vale ressaltar que dos 53,33% que consideram seu conhecimento ótimo, todos já trabalham com lógica de programação no seu dia a dia. A segunda atividade foi uma avaliação preliminar onde o aluno teria que resolver um exercício com 4 algoritmos, o resultado evidenciou que nenhum participante teve disposição, interesse ou até mesmo conhecimento para resolver a atividade proposta.

Palavras-Chave: lógica de programação, algoritmo, ensino-aprendizagem,

Colaboradores: Ana Amélia da Conceição

Percepção sobre qualidade de vida para idosos atendidos em diferentes setores do ambulatório do HUB

Bolsista: Ana Amelia Moraes de Lacerda Manguiera Belmrio

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: O perfil epidemiológico da população brasileira se modificou nos últimos anos, ampliando o número de idosos no país. Isso ocorreu devido ao aumento da expectativa de vida que no Brasil chegou a 73 anos de acordo com a OMS. Esse cenário trouxe como consequência a necessidade de mudanças no modo de organização da sociedade com crescente e profundo impacto, especialmente no âmbito da atenção em saúde. Ocasionalmente demandas por novas estruturas e recursos nos diversos níveis assistenciais. Além disso, está intimamente associado ao envelhecimento o pensamento de dependência, doenças e dificuldades funcionais devido ao declínio biológico. Portanto, torna-se relevante investigar as condições que interferem no bem-estar dos idosos e os fatores associados à qualidade de vida desse grupo. Este estudo teve como objetivo conhecer a percepção sobre qualidade de vida de idosos atendidos no Hospital Universitário de Brasília, com o intuito de fornecer informações capazes de subsidiar propostas de intervenção.

Metodologia: Estudo observacional de corte transversal, no qual foram realizadas entrevistas para a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos sociodemográficos e clínicos foi criado um instrumento específico. Para avaliar a percepção sobre qualidade de vida, foram utilizados os instrumentos propostos pela OMS, o Quality of Life Instrument Brief (WHOQOL-bref), com abordagem genérica e é utilizado em populações adultas, e Quality of Life Instrument Old (WHOQOL-old), específico para a população idosa. A amostra estudada foi de conveniência, composta por 50 idosos, homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, atendidos no Ambulatório, Clínica Médica e Centro de Medicina do Idoso do Hospital Universitário de Brasília. Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SPSS, versão 17.0. As análises estatísticas realizadas incluíram análises descritivas de frequência simples, tendência central e dispersão e análise inferencial de comparação entre os domínios.

Resultados: Entre os entrevistados, 52% eram do sexo masculino e 48% feminino. A amostra foi composta por idosos com idades entre 60 e 87 anos. Quanto à naturalidade, eram provenientes de 12 estados do Brasil, sendo a maioria (24%) de Minas Gerais. 94% dos idosos eram aposentados, 16% eram analfabetos e 56% possuíam o primeiro grau incompleto. Quanto ao estado civil, a maioria era casada (56%). Ao avaliarem a própria saúde, 32% consideraram como nem ruim nem boa, 30% como fraca, 22% boa, 10% muito boa e 6% muito ruim. Todos realizavam algum tipo de tratamento no HUB, sendo a patologia mais prevalente a Hipertensão Arterial Sistêmica. De acordo com o instrumento WHOQOL-bref, o domínio que atingiu melhor avaliação foi o Social (66,6) e o pior avaliado foi o Físico com 57. Esse resultado vai ao encontro daqueles indicados no instrumento WHOQOL-old, no qual o domínio melhor avaliado foi o Funcionamento Sensorio (90) e os que obtiveram menor score foram Autonomia e Participação Social, ambos com 62,5.

Conclusão: Entre os entrevistados, 52% eram do sexo masculino e 48% feminino. A amostra foi composta por idosos com idades entre 60 e 87 anos. Quanto à naturalidade, eram provenientes de 12 estados do Brasil, sendo a maioria (24%) de Minas Gerais. 94% dos idosos eram aposentados, 16% eram analfabetos e 56% possuíam o primeiro grau incompleto. Quanto ao estado civil, a maioria era casada (56%). Ao avaliarem a própria saúde, 32% consideraram como nem ruim nem boa, 30% como fraca, 22% boa, 10% muito boa e 6% muito ruim. Todos realizavam algum tipo de tratamento no HUB, sendo a patologia mais prevalente a Hipertensão Arterial Sistêmica. De acordo com o instrumento WHOQOL-bref, o domínio que atingiu melhor avaliação foi o Social (66,6) e o pior avaliado foi o Físico com 57. Esse resultado vai ao encontro daqueles indicados no instrumento WHOQOL-old, no qual o domínio melhor avaliado foi o Funcionamento Sensorio (90) e os que obtiveram menor score foram Autonomia e Participação Social, ambos com 62,5.

Palavras-Chave: Percepção, qualidade de vida, idoso, hospitais universitários.

Colaboradores: Profa Luciana Neves da Silva Bampi (co-orientadora), Profa Andréa Mathes Faustino, e Arthur Trevisol (estatística).

Efeitos de um programa de prevenção à violência no namoro sobre empoderamento em jovens universitários.

Bolsista: Ana Aparecida Vilela Miranda

Unidade Acadêmica: Psicologia Clínica

Instituição: UnB

Orientador (a): SHEILA GIARDINI MURTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

PADRÃO DE METILAÇÃO EM GENES DA BIOGÊNESE MITOCONDRIAL EM TRÊS LINHAGENS DE RATOS

Bolsista: Ana Bárbara Moura Siqueira

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): RINALDO WELLERSON PEREIRA

Introdução: Os mecanismos moleculares da adaptação ao exercício físico passam pela regulação positiva e negativa da transcrição de regiões codificantes e não codificantes do DNA. Muito embora pouco compreendido, o conhecimento atual permite aventar que a metilação e demetilação de regiões no DNA tenha papel importante neste processo. A metilação de regiões ricas em CpG próximas a regiões regulatórias faz parte do mecanismos epigenéticos de regulação gênica e como tal representam uma das maneiras pelas quais o ambiente atua nos genomas. Neste trabalho testamos a hipótese de que o treinamento de corrida altera o padrão de metilação em genes relacionados a biogênese mitocondrial em amostras de músculo esquelético de ratos submetidos ao treinamento crônico.

Metodologia: Os animais usados neste trabalho foram 14 ratas sendo 4 Wistar, 5 Zucker e 5 espontaneamente hipertensa (SHR), que foram submetidas a um treinamento de quatro semanas. Ao término do treinamento o tecido muscular de cada animal foi coletado para o isolamento do DNA genômico, utilizando a técnica de extração de DNA tecidual com NaCl e foi quantificado utilizando o Kit Qubit. O DNA foi convertido utilizando o EpiTect Bisulfite Kit (Qiagen). Após a conversão foi realizada a PCR com cinco primers específicos da biogênese mitocondrial. As amplificações foram purificadas e clonadas, a fim de isolar o DNA plasmidial do DNA transformado, será feita uma Miniprep usando o kit Wizard Plus SV Minipreps DNA Purification System. O DNA obtido será sequenciado diretamente nas direções forward e reverse em sequenciador automático ABI 3130. As sequências obtidas de animais dos diferentes grupos de treinamento serão comparadas a fim de verificar se o treinamento afeta o nível de metilação nesses genes.

Resultados: O intuito deste trabalho é comparar o padrão de metilação em genes da biogênese mitocondrial em três linhagens de ratos (Wistar, SHR e Zucker) submetidos a exercício em esteira por quatro semanas. Visto que o trabalho encontra-se em andamento, este resumo traz resultados da extração, conversão com o bissulfito, e a PCR que inicialmente fizemos para sete primers, porém pela concentração de produto amplificado selecionamos apenas cinco. Neste momento estamos trabalhando no crescimento de clones de produto de PCR obtidos a partir do DNA tratado com bissulfito. Destes clones serão purificados os plasmídeos para sequenciamento e análise de citosinas metiladas e não metiladas.

Conclusão: O intuito deste trabalho é comparar o padrão de metilação em genes da biogênese mitocondrial em três linhagens de ratos (Wistar, SHR e Zucker) submetidos a exercício em esteira por quatro semanas. Visto que o trabalho encontra-se em andamento, este resumo traz resultados da extração, conversão com o bissulfito, e a PCR que inicialmente fizemos para sete primers, porém pela concentração de produto amplificado selecionamos apenas cinco. Neste momento estamos trabalhando no crescimento de clones de produto de PCR obtidos a partir do DNA tratado com bissulfito. Destes clones serão purificados os plasmídeos para sequenciamento e análise de citosinas metiladas e não metiladas.

Palavras-Chave: Exercício Físico, Epigenética, Metilação, Biogênese mitocondrial.

Colaboradores: Clarissa Pedrosa da Costa Gomes, Iara Damasceno de Souza, Rinaldo Wellerson Pereira.

Legitimidade e interpretação: limites da atuação do poder judiciário no âmbito do controle de constitucionalidade

Bolsista: Ana Beatriz Vanzoff Robalinho Cavalcanti

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GILMAR FERREIRA MENDES

Introdução: A pesquisa pautou-se inicialmente em dois fatores inerentes ao controle de constitucionalidade, relacionados respectivamente à atuação do judiciário e ao modelo democrático, visando determinar o papel exercido pela interpretação no âmbito do judiciário enquanto guardião da Constituição. Desde o seu surgimento a jurisdição constitucional carrega expectativas quanto à concretização de Direitos positivados no ordenamento, ao mesmo tempo em que procura conviver com as exigências da democracia enquanto modelo indiscutivelmente consolidado e inerente ao próprio Estado de Direito. Nesse sentido, o foco da pesquisa residiu na compilação de teorias interpretativas, inclusive no âmbito do Direito comparado, com o objetivo de aferir até que ponto escolhas quanto a forma das decisões podem influenciar o frágil equilíbrio democrático e conferir legitimidade a decisões tomadas por instâncias não representativas.

Metodologia: A metodologia adotada na pesquisa consistiu em quatro fases. Preliminarmente, analisou-se bibliografia relativa aos conceitos de interpretação constitucional e legitimidade democrática. Em seguida, a autora avançou à análise referente a teorias interpretativas selecionadas para serem analisadas como objeto da pesquisa, destacando-se entre outras as propostas de Cass Sunstein, Ronald Dworkin, Richard Posner e John Hart Ely. A partir dos conceitos apreendidos associou-se as teorias interpretativas efetivamente aplicadas pelo judiciário no exercício do controle e os elementos constitutivos da democracia. A terceira fase consistiu na análise de precedentes jurisprudenciais do Supremo Tribunal Federal e do Direito comparado, de modo a verificar a consistência das relações traçadas entre interpretação e legitimidade. Por fim, teceram-se considerações acerca da adequação do uso de técnicas de interpretação no âmbito do controle judicial de constitucionalidade.

Resultados: A pesquisa demonstrou ser estreita a relação entre a interpretação e a legitimidade democrática no âmbito do controle de constitucionalidade. Restou comprovado que a escolha de aplicar ou não uma teoria interpretativa está invariavelmente permeada por uma justificativa legitimadora, seja de cunho democrático, seja moral, seja consequencialista. A teoria interpretativa, nesse sentido, pautar-se-á em elementos constantes na própria Constituição, enquanto a decisão pautada em elementos exógenos aos dispositivos constitucionais rejeitará a projeção teórica acerca da interpretação. Assim, embora não se possa afirmar a necessidade de que se utilizem teorias interpretativas na confecção de decisões democráticas, conclui-se que a interpretação, assim como o controle judicial de constitucionalidade, é compatível com e incrementa a democracia.

Conclusão: A pesquisa demonstrou ser estreita a relação entre a interpretação e a legitimidade democrática no âmbito do controle de constitucionalidade. Restou comprovado que a escolha de aplicar ou não uma teoria interpretativa está invariavelmente permeada por uma justificativa legitimadora, seja de cunho democrático, seja moral, seja consequencialista. A teoria interpretativa, nesse sentido, pautar-se-á em elementos constantes na própria Constituição, enquanto a decisão pautada em elementos exógenos aos dispositivos constitucionais rejeitará a projeção teórica acerca da interpretação. Assim, embora não se possa afirmar a necessidade de que se utilizem teorias interpretativas na confecção de decisões democráticas, conclui-se que a interpretação, assim como o controle judicial de constitucionalidade, é compatível com e incrementa a democracia.

Palavras-Chave: interpretação, legitimidade democrática, Direitos fundamentais, mutação constitucional, accountability, corte constitucional.

Colaboradores: Rodrigo de Bittencourt Mudrovitch e Hazenlever Lopes Cançado Júnior

Qualidade de vida em idosos atendidos no ambulatório do Hospital Universitário de Brasília

Bolsista: Ana Carla Alves Pereira Peixoto

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): DIRCE BELLEZI GUILHEM

Introdução: A Organização Mundial da Saúde indica que até 2025 o Brasil será o sexto país do mundo com maior número de idosos. A desinformação sobre as particularidades relacionadas ao processo de envelhecimento lançam grandes desafios para os setores de atendimento desse grupo, especialmente os serviços de atenção à saúde. Considerando-se o fato de que a expectativa de vida está cada vez mais elevada, muitos pesquisadores e profissionais vem tentando desenvolver trabalhos e estudos com objetivo de melhorar ou manter a qualidade de vida dos idosos. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a percepção sobre qualidade de vida dos idosos usuários do Serviço de Saúde do Hospital Universitário de Brasília, com intenção de gerar informações que possam contribuir para o desenvolvimento de novas intervenções, ações e políticas para que esse grupo populacional de modo a promover um viver mais saudável.

Metodologia: Estudo observacional de corte transversal, no qual foram realizadas entrevistas para a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos sociodemográficos e clínicos foi criado um instrumento específico. Para avaliar a percepção sobre qualidade de vida, foram utilizados os instrumentos propostos pela Organização Mundial da Saúde, o Word Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-bref) de abordagem genérica e Quality of Life Instrument Old (WHOQOL-old), específico para a população idosa. A amostra estudada foi de conveniência, composta por 24 idosos, homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos, atendidos no Ambulatório, Clínica Médica e Centro de Medicina do Idoso do Hospital Universitário de Brasília. Os dados coletados foram analisados utilizando-se o programa estatístico SPSS, versão 17.0. As análises estatísticas realizadas incluíram análises descritivas de frequência simples, tendência central e dispersão e análise inferencial de comparação

Resultados: Dentre os entrevistados, 58,33% eram mulheres e 47,77% homens, sendo que 80% deles possuíam idade entre 60 e 93 anos, com uma média de 66,88 anos. 75% eram aposentados, 45,83% tinham o primeiro grau incompleto, 66,67% eram casados. Em relação a doenças crônicas, a maioria apresentava Hipertensão Arterial Sistêmica. Quanto à naturalidade, os entrevistados eram provenientes de 12 estados distintos, havendo maior concentração em Minas Gerais, Bahia, Ceará, Goiás e Maranhão com um percentual de 12,5% em cada um deles. De acordo com o instrumento WHOQOL-bref, o domínio que apresentou maior mediana foi o Psicológico (66,66%) e o que obteve menor escore foi o Meio Ambiente (48,43%). De acordo com o instrumento WHOQOL-old, o domínio que apresentou maior mediana foi Morte e Morrer (78,12%) e o pior avaliado foi Autonomia (56,25%).

Conclusão: Dentre os entrevistados, 58,33% eram mulheres e 47,77% homens, sendo que 80% deles possuíam idade entre 60 e 93 anos, com uma média de 66,88 anos. 75% eram aposentados, 45,83% tinham o primeiro grau incompleto, 66,67% eram casados. Em relação a doenças crônicas, a maioria apresentava Hipertensão Arterial Sistêmica. Quanto à naturalidade, os entrevistados eram provenientes de 12 estados distintos, havendo maior concentração em Minas Gerais, Bahia, Ceará, Goiás e Maranhão com um percentual de 12,5% em cada um deles. De acordo com o instrumento WHOQOL-bref, o domínio que apresentou maior mediana foi o Psicológico (66,66%) e o que obteve menor escore foi o Meio Ambiente (48,43%). De acordo com o instrumento WHOQOL-old, o domínio que apresentou maior mediana foi Morte e Morrer (78,12%) e o pior avaliado foi Autonomia (56,25%).

Palavras-Chave: Percepção, qualidade de vida, idoso, hospitais universitários.

Colaboradores: Profa Luciana Neves da Silva Bampi (Co-orientadora), Profa Andréa Mathes Faustino, Arthur Trevisol (estatística), e Ana Amélia Belmiro, Mariana Ribeiro, Daniel Rodrigues e Natalia Schettini (Bolsistas de Iniciação Científica).

Avaliação Toxicológica do Chá Ayahuasca em Ratos Wistar Prenhes: Toxicidade Reprodutiva e Embriotoxicidade

Bolsista: Ana Carolina Albemaz Mundim Tavares

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE PIC TAYLOR

Introdução: A Ayahuasca é uma infusão vegetal psicoativa preparada a partir do cipó Banisteriopsis caapi, que contém os alcalóides β -carbolinas harmina, harmalina e tetra-hidro-harmalina, inibidores de monoamina oxidase, enzima que degrada vários neurotransmissores (MCKENNA et al., 1998), e da chacrona, que contém o alcalóide indólico N, N-dimetiltriptamina, potente alucinógeno. A infusão é usada em contexto ritualizado nas religiões do Santo Daime e União do Vegetal, inclusive durante a gravidez como protetor e facilitador do parto (MCKENN et al., 200). Porém, algumas β -carbolinas possuem ação co-mutagênica (UMEZAWA et al., 1978), o que pode representar um risco para a saúde das usuárias. Como a literatura é insuficiente sobre o assunto, estudos adicionais são necessários para esclarecer os efeitos desta infusão durante a gestação. O objetivo deste projeto é avaliar o possível efeito toxicológico e teratológico da ingestão do chá ayahuasca em ratas prenhes do 6º ao 20º dia gestacional.

Metodologia: Três ratas e um rato, com 90 dias de idade, foram colocados para cópula no início do período claro. Imediatamente após a separação dos animais, foi realizado o lavado vaginal das fêmeas para determinar a gravidez, que se confirmada tem-se determinado o dia zero da gestação. O chá ayahuasca foi administrado por gavagem nas fêmeas prenhas uma vez ao dia, do 6º ao 20º dia de gestação. As doses utilizadas foram 1x, 4x e 8x a dose utilizada nos rituais religiosos. No 21º, foi efetuado a eutanásia por exposição ao CO₂ e, em seguida de laparotomia. O útero foi exposto e pesado com os fetos, assim como fígado, rins, baço, coração, estômago e cérebro. Dados como número de: a) fetos vivos e mortos, b) reabsorções embrionárias, c) de sítios de implantação e corpos lúteos, além de peso e medida dos fetos e placentas, e sexo dos filhotes foram registrados. A toxicidade materna foi definida pela verificação da morbidade/mortalidade das ratas prenhes, duração da gestação, observações clínicas,

Resultados: O experimento encontra-se em andamento e a princípio já foi determinada a dose sub-letal (8x) que causa toxicidade crônica materna.

Conclusão: O experimento encontra-se em andamento e a princípio já foi determinada a dose sub-letal (8x) que causa toxicidade crônica materna.

Palavras-Chave: Ayahuasca, ratas Wistar, tratamento crônico, Embriotoxicidade, toxicidade materna

Colaboradores: Dra. Eloisa Dutra Caldas Dra. Silene Lozzi de Paulino Julina Alves de Moraes (mestranda -FS) Luciana Soares Gueiros da Motta (mestranda -FS)

Avaliação do Potencial Enzimático de Microrganismos Isolados de Solo de Cerrado para a Produção de Bioetanol Lignocelulósico

Bolsista: Ana Carolina Bitencourt de Araújo

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): BETANIA FERRAZ QUIRINO

Introdução: A biomassa lignocelulósica de plantas representa um dos mais importantes recursos renováveis que podem ser utilizados para a produção biológica de etanol. O cultivo e isolamento de microrganismos que servirão de insumo no processo de produção de etanol para realizar hidrólise enzimática para desconstrução da biomassa é uma opção de baixo impacto ambiental para produção de álcool de segunda geração. Essas enzimas são responsáveis pela liberação dos açúcares, presentes na fibra de celulose, que posteriormente serão fermentados ao álcool. A fermentação desses açúcares é limitada, pois a levedura comumente utilizada é incapaz de fermentar pentoses, que são abundantes no material lignocelulósico. O solo do Cerrado tem uma microbiota diversa, fazendo deste uma excelente fonte de microrganismos. Este trabalho visa isolar e caracterizar bactérias, fungos filamentosos e leveduras com potencial biotecnológico para a produção de bioetanol a partir de material lignocelulósico.

Metodologia: Foram enterradas a 5 cm de profundidade durante 25 dias 12 litterbags (20 cm x19 cm) de polipropileno contendo 5 g de bagaço de cana pré-tratado com organossolve (Rueda-Delgado et al., 2006). O material lignocelulósico restante nesses sacos de decomposição foi diluído e plaqueado em diferentes meios de cultura para o cultivo dos diferentes microrganismos. Os microrganismos isolados em cultura pura foram armazenados em glicerol 20% e estocados a -80°C formando, assim, um banco de microrganismos com potencial biotecnológico. Estes microrganismos estão sendo triados para diferentes substratos lignocelulósicos, como a carboximetil celulose (CMC) de alta viscosidade, celulose cristalina (Avicel®) e o próprio bagaço de cana pré-tratado e xilana.

Resultados: A partir dessas amostras enriquecidas in natura, criou-se um banco de microrganismos contendo 273 indivíduos. Este banco, atualmente contém 59 morfotipos de bactérias, 66 morfotipos de fungos filamentosos e 11 morfotipos de leveduras. Estes microrganismos já foram triados para capacidade de hidrólise de carboximetil celulose (CMC) de alta viscosidade, obtendo-se alguns indivíduos eficientes na hidrólise deste composto.

Conclusão: A partir dessas amostras enriquecidas in natura, criou-se um banco de microrganismos contendo 273 indivíduos. Este banco, atualmente contém 59 morfotipos de bactérias, 66 morfotipos de fungos filamentosos e 11 morfotipos de leveduras. Estes microrganismos já foram triados para capacidade de hidrólise de carboximetil celulose (CMC) de alta viscosidade, obtendo-se alguns indivíduos eficientes na hidrólise deste composto.

Palavras-Chave: Isolamento, Biomassa, Microrganismos, Cerrado, Biotecnológico.

Colaboradores: não houve colaboradores

Comunicação de Dados e Protocolos em Robôs Modulares Auto-reconfiguráveis

Bolsista: Ana Carolina Cardoso de Sousa

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA MARIA CHAGAS E CAVALCANTE KOIKE

Introdução: Robôs modulares são máquinas autônomas com morfologia variável. Além das características convencionais de outros robôs, como atuadores, sensores e sistemas de controle), os robôs auto-reconfiguráveis são também capazes de mudar sua própria forma, reorganizando as conectividades de suas partes. O componente básico do RM é chamado de módulo, que consiste em um gabinete com processadores, baterias, atuadores e mecanismos especiais como ganchos ou câmeras. O projeto das partes mecânica, elétrica, de acionamento e computacional embarcada, assim como dos programas que controlam o robô e seu funcionamento, são fundamentais para que o robô se locomova e execute eficazmente suas atividades. Esse trabalho consiste no projeto e desenvolvimento da estrutura de comunicação do robô modular projetado e implementado pelo grupo Ereko: hardware, programas, protocolos e relacionamentos entre os diversos softwares envolvidos.

Metodologia: Inicialmente, foi realizada a revisão bibliográfica das formas de comunicação utilizadas em Robótica Modular e das normas de transmissão de dados. Em seguida, foi implementado um protocolo de comunicação para o ErekoBot Alfa v.2. A partir da estratégia Bottom-up, características e funções das camadas do Protocolo foram definidas. Camada Física: circuitos elétricos e eletrônicos para comunicação por fios, Camada de Enlace: pacotes e algoritmo de sincronização lógica, Camada de Rede: topologia e endereçamento, Camada de Apresentação: mensagens transmitidas, Camada de Aplicação: três perfis. Primeiro Perfil: módulos sem autonomia, dependem apenas do host, Segundo Perfil: módulos semi-autônomos que realizam um movimento, Terceiro Perfil: módulos semi-autônomos que realizam mais de um movimento. Por fim, testes de confiabilidade de entrega de pacotes e testes para o cálculo do tempo de atraso de transmissão foram realizados para comprovar a usabilidade do protocolo.

Resultados: Durante o desenvolvimento do protocolo, foi possível perceber que era necessário adicionar um resistor de pull-up no pino de recepção de dados do ErekoBot. Percebeu-se também que os módulos não estavam em sincronia no segundo e terceiro perfis, então um algoritmo de sincronização de movimento foi adicionado ao protocolo. Os resultados dos testes de confiabilidade de entrega de pacotes provaram que o protocolo pode ser utilizado sem restrições para as aplicações do ErekoBot. Testes de atraso de transmissão estão sendo realizados para comprovar o recebimento dos pacotes e determinar a existência de restrições estão relacionadas à quantidade de módulos e sua conexão.

Conclusão: Durante o desenvolvimento do protocolo, foi possível perceber que era necessário adicionar um resistor de pull-up no pino de recepção de dados do ErekoBot. Percebeu-se também que os módulos não estavam em sincronia no segundo e terceiro perfis, então um algoritmo de sincronização de movimento foi adicionado ao protocolo. Os resultados dos testes de confiabilidade de entrega de pacotes provaram que o protocolo pode ser utilizado sem restrições para as aplicações do ErekoBot. Testes de atraso de transmissão estão sendo realizados para comprovar o recebimento dos pacotes e determinar a existência de restrições estão relacionadas à quantidade de módulos e sua conexão.

Palavras-Chave: Robótica Modular, Transmissão de dados, Protocolo de comunicação

Colaboradores: Profa. Dianne Magalhães Viana, Guilherme Anselmo, Lucas Sousa de Oliveira, André Ricardo Vargas da Silva Junior, Angelita de Castro Fernandez Torres, Leonardo Gonçalves, Lucas Boaratti Braga

PERCEPÇÕES SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE INTERNAÇÃO DOMICILIAR NO ÂMBITO DO SUS

Bolsista: Ana Carolina Dill de Quadros de Matos

Unidade Acadêmica: Terapia Ocupacional

Instituição: UnB

Orientador (a): OVIROMAR FLORES

Introdução: A identificação do potencial de des-hospitalização por meio da análise do discurso dos cuidadores e dos profissionais, envolvidos no processo de internação domiciliar, permite inferir sobre a eficácia do Programa de Internação Domiciliar (PID) implantado pelos Núcleos Regionais de Atenção Domiciliar (NRAD), especificamente do NRAD de Ceilândia/DF. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar o potencial de des-hospitalização do Hospital Regional de Ceilândia por meio da escuta de alguns atores envolvidos no PID.

Metodologia: Foi utilizada a abordagem qualitativa que analisou o discurso consequente a duas perguntas elaboradas para se analisar o conhecimento e percepções do entrevistado sobre o PID e para verificar se o entrevistado acredita ser possível se des-hospitalizar e evitar a re-hospitalização por meio do PID. O questionamento foi feito a alguns servidores do NRAD Ceilândia/DF e aos cuidadores dos pacientes incluídos no PID desse Núcleo. A entrevista realizada com os servidores ocorreu em seu ambiente de trabalho e com os cuidadores em sua própria residência, após agendamento prévio e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em todas as entrevistas houve gravação de áudio para que fosse possível, num segundo momento, a transcrição literal das respostas obtidas e o processamento das unidades textuais.

Resultados: Um terço dos entrevistados relatou que a equipe completa, bem informada e comprometida faz a diferença para a eficácia do PID. Já a percepção dos cuidadores foi esgotada após cinco entrevistas realizadas. É unânime a crença nas potencialidades do PID, sendo que todos afirmam ser um programa resolutivo e de acordo com os objetivos propostos. “Pelo menos meu filho já tem 12 anos que tá em casa, que tá em cima de uma cama... 12 anos e nesses 12 anos nunca teve uma bactéria” (cuidador 05). “Depois que ela veio, que ela saiu da UTI ele nunca foi internada. Ele teve duas infecções urinárias, que o pessoal veio e ajudou a gente a tratar e deu a medicação certa e minha mãe nunca precisou internar nesses dois anos” (cuidador 03). Dentre os entrevistados no domicílio 80% dos entrevistados relatam conhecer o PID, enquanto 60% pontuaram que a assistência pelos profissionais do NRAD Ceilândia/DF é eficaz e constante, além de relatarem que a internação domiciliar evita o desgaste e o sofrimento da f

Conclusão: Um terço dos entrevistados relatou que a equipe completa, bem informada e comprometida faz a diferença para a eficácia do PID. Já a percepção dos cuidadores foi esgotada após cinco entrevistas realizadas. É unânime a crença nas potencialidades do PID, sendo que todos afirmam ser um programa resolutivo e de acordo com os objetivos propostos. “Pelo menos meu filho já tem 12 anos que tá em casa, que tá em cima de uma cama... 12 anos e nesses 12 anos nunca teve uma bactéria” (cuidador 05). “Depois que ela veio, que ela saiu da UTI ele nunca foi internada. Ele teve duas infecções urinárias, que o pessoal veio e ajudou a gente a tratar e deu a medicação certa e minha mãe nunca precisou internar nesses dois anos” (cuidador 03). Dentre os entrevistados no domicílio 80% dos entrevistados relatam conhecer o PID, enquanto 60% pontuaram que a assistência pelos profissionais do NRAD Ceilândia/DF é eficaz e constante, além de relatarem que a internação domiciliar evita o desgaste e o sofrimento da f

Palavras-Chave: hospitalização, internação domiciliar, gestão de saúde

Colaboradores: Beatriz dos Santos Mesquita, Sara de França Mendes, Márcia Soares Evangelista, Valdenisia Apolinário Alencar e Emerson Fachin Martins

Efeitos da fragmentação do Cerrado sobre espécies de aves frugívoras

Bolsista: Ana Carolina Gomes Torres

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO BOMFIM MACHADO

Introdução: A biodiversidade do Cerrado é bastante expressiva, conspícua e possui um significativo número de endemismos. O Cerrado possui uma das mais ricas avifaunas da região Neotropical, pois estima-se que ocorram 856 espécies (mais da metade das espécies que existem no Brasil). As aves apresentam uma forte associação com as formações vegetais, sendo que as espécies presentes nas matas são relativamente distintas daquelas associadas às formações abertas. Desta forma, o grupo apresenta excelentes condições para o desenvolvimento de estudos ecológicos básicos (levantamento de espécies e caracterização de comunidades) e também nas avaliações das respostas das aves frente à fragmentação dos ecossistemas. O objetivo deste estudo é avaliar como a composição de comunidades de aves varia em função do isolamento e da redução das áreas nativas no Distrito Federal. Especificamente serão investigadas as respostas, em termo de variação da frequência e riqueza de aves frugívoras frente à perda de habitat.

Metodologia: Inicialmente foi feito um levantamento de dados secundários sobre aves frugívoras que ocorrem no Cerrado. Usou-se o Portal Periódico da Capes para a busca de artigos sobre o tema. Na região de Brasília foram estabelecidos dois sítios de mata de galeria, sendo um contínuo (o Parque Nacional de Brasília – PNB - 43.000 ha) e um isolado (o Parque das Nascentes do Jerivá – PNJ - 25 ha). Foram trabalhadas com três sessões de coletas de dados de duração de oito dias, utilizando em cada campanha de dois dias de captura sete redes de neblina de 12m x 3m, armadas de 6 às 11 da manhã. Além da captura foi realizado em cada área dois dias de censo por observação direta de espécies de aves entre 6:30 e 8:30 horas da manhã, caminhando em transecções onde antes fora armada a rede de neblina, anotando-se todas as espécies visualizadas ou ouvidas. A riqueza das aves foi descrita para cada área e a frequência de registros das espécies foi comparado com o teste do Chi Quadrado.

Resultados: Os resultados preliminares indicam a presença de 57 espécies pertencentes a 18 famílias. No PNJ foi registrada a menor riqueza (10 espécies) e no PNB foram registradas 22 espécies. Considerando somente as aves observadas em uma faixa de até 50 m de cada lado da trilha amostrada, foi obtido um total de 57 registros de aves, sendo 30 registros para o PNB e 27 registros para o PNJ. Tal diferença não chega a ser estatisticamente significativa ($X^2=0.159$, $p>0.05$). No PNJ, Colibri serrirostris foi a espécie mais frequente (presente em 25,9% das unidades), seguida de *Turdus leucomelas* (22,2%) e *Coereba flaveola* (14,8%). No PNB, *Cantorchilus leucotis* e *Colibri serrirostris* foram as espécies mais frequentes (presentes em 10% das unidades), seguida de *Coereba flaveola* (6,67%). Com relação a esse primeiro inventário quatro espécies, *Basileuterus hypoleucus*, *Cantorchilus leucotis*, *Coereba flaveola*, *Colibri serrirostris*, foram registradas em ambas áreas de estudo.

Conclusão: Os resultados preliminares indicam a presença de 57 espécies pertencentes a 18 famílias. No PNJ foi registrada a menor riqueza (10 espécies) e no PNB foram registradas 22 espécies. Considerando somente as aves observadas em uma faixa de até 50 m de cada lado da trilha amostrada, foi obtido um total de 57 registros de aves, sendo 30 registros para o PNB e 27 registros para o PNJ. Tal diferença não chega a ser estatisticamente significativa ($X^2=0.159$, $p>0.05$). No PNJ, *Colibri serrirostris* foi a espécie mais frequente (presente em 25,9% das unidades), seguida de *Turdus leucomelas* (22,2%) e *Coereba flaveola* (14,8%). No PNB, *Cantorchilus leucotis* e *Colibri serrirostris* foram as espécies mais frequentes (presentes em 10% das unidades), seguida de *Coereba flaveola* (6,67%). Com relação a esse primeiro inventário quatro espécies, *Basileuterus hypoleucus*, *Cantorchilus leucotis*, *Coereba flaveola*, *Colibri serrirostris*, foram registradas em ambas áreas de estudo.

Palavras-Chave: Aves, Cerrado, Fragmentação de habitat, frugivoria, bioacústica, unidades de conservação

Colaboradores: Jualiana Zuaney Renata Albuquerque

A diversidade étnico -racial no ensino fundamental do CED S. Francisco de S. Sebastião/ DF

Bolsista: Ana Carolina Nunes Renalt

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): NAIR HELOISA BICALHO DE SOUSA

Introdução: O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH, 2003) pretende contribuir para o processo de construção de uma cultura de DH. Inúmeros estudiosos da questão étnico-racial KABENGUELE, 1996; GOMES, 2001; GONÇALVES SILVA, 1998; LIMÃO e ROMÃO, 2002; TRINDADE e RAFAEL, 2002) dentre outros, tem realizado uma importante reflexão sobre a diversidade étnico-racial, o racismo e a discriminação, tendo como alvo a educação básica. O objetivo desta pesquisa é investigar o projeto político-pedagógico do CED São Francisco, tendo em vista contribuir para eliminar atitudes preconceituosas e discriminatórias e elaborar um plano de ações afirmativas nesta unidade de ensino.

Metodologia: Foi escolhido como estudo de caso o Centro Educacional S. Francisco de S. Sebastião / DF. A pesquisa de campo foi realizada em maio e junho de 2012 por meio de entrevistas com 2 diretores; 1 supervisor pedagógico e 1 orientador educacional. Foram realizados grupos focais com os alunos (1 grupo focal com estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental (EF) e professores do ensino fundamental. Os instrumentos de coleta de dados escolhidos para esta pesquisa qualitativa são os seguintes: 1. observação participantes; 2. grupos focais; 3. entrevistas semi-estruturadas ; 4. questionários, os dois últimos aplicados junto a professores e alunos do ensino fundamental.

Resultados: Foram aplicados 149 questionários junto aos estudantes do CED S. Francisco, sendo 80 com alunos do ensino fundamental: 51,2% dos estudantes tem 14 anos e 31,2% 15 anos; 5 8,7% são do sexo feminino e 41,2% do masculino; 60% são pardos/morenos, 25% brancos e 6,2% negros/pretos; 47,5% são católicos e 36,2% evangélicos; apenas 13,7% trabalham. Quanto à questão da diversidade étnico-racial, alguns aspectos são relevantes: a) presença de brincadeiras (68,7%), piadas (66,2%), humilhações / xingamentos (51,2%), brigas (50%) e ameaças (42,5%) por motivo de racismo. Ainda que 83,7% dos alunos afirmaram não ter visto discriminação racial na escola e 88,7% não presenciaram em sala de aula.

Conclusão: Foram aplicados 149 questionários junto aos estudantes do CED S. Francisco, sendo 80 com alunos do ensino fundamental: 51,2% dos estudantes tem 14 anos e 31,2% 15 anos; 5 8,7% são do sexo feminino e 41,2% do masculino; 60% são pardos/morenos, 25% brancos e 6,2% negros/pretos; 47,5% são católicos e 36,2% evangélicos; apenas 13,7% trabalham. Quanto à questão da diversidade étnico-racial, alguns aspectos são relevantes: a) presença de brincadeiras (68,7%), piadas (66,2%), humilhações / xingamentos (51,2%), brigas (50%) e ameaças (42,5%) por motivo de racismo. Ainda que 83,7% dos alunos afirmaram não ter visto discriminação racial na escola e 88,7% não presenciaram em sala de aula.

Palavras-Chave: Educação em Direitos Humanos / Diversidade Étnico-racial / Ensino Fundamental / CED São Francisco - São Sebastião / DF.

Colaboradores: Julio César Gomes da Silva, Daniel Ferraz Tavares da Cruz

Estudo comparativo entre o uso do miltefosine no tratamento da Leishmaniose Tegumentar Americana

Bolsista: Ana Carolina Siqueira Soub

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução: Os antimoniais pentavalentes são drogas de escolha no tratamento da Leishmaniose Tegumentar Americana, porém apresentam efeitos colaterais importantes, via de aplicação injetável pouco prática e possível indução de resistência à droga pelo parasito. Uma nova alternativa terapêutica, que vem se mostrando eficaz no tratamento da Leishmaniose Visceral, é o miltefosine (hexadecilfosfocolina), droga oral eficaz. O objetivo é comparar eficácia e efeitos colaterais do miltefosine aos do tratamento atual na LTA mucosa.

Metodologia: Foram selecionados 31 portadores de LTA mucosa no Ambulatório de Dermatologia do HUB que atendiam critérios pré-estabelecidos de seleção (tratamento prévio há mais de seis meses, utilização de métodos contraceptivos para paciente do sexo feminino em idade fértil). Alocação randomizada destes em dois grupos de tratamento: grupo 1 tratado com miltefosine VO, grupo 2 com SbV VE. Realizado preenchimento de ficha clínica na primeira consulta com dados do paciente, história epidemiológica, evolução das queixas e drogas utilizadas. Encaminhamento para otorrinolaringologia para realização de biópsia. Avaliações laboratoriais prévias, durante e após o tratamento. Retorno para avaliação feitos 30, 60, 90 e 180 dias após a conclusão do tratamento. Armazenamento de dados em planilha eletrônica (Microsoft Office Excel? 2007) e análise com programa SPSS versão 19.

Resultados: Foram avaliados 31 pacientes, com idades entre 35 e 83 anos, apresentando uma média de 57,44 anos. Tanto no grupo do miltefosine como no grupo do SbV a maioria era da cor parda e procedentes de áreas endêmicas para LTA. 16,7% dos infectados exercem atividade no campo. Considerando os 31 pacientes do estudo, aproximadamente metade apresentaram resultados histopatológicos compatíveis com LTA. Na consulta, a principal queixa referida foi obstrução nasal (77,8%), e dificuldade de deglutir foi o sintoma relatado com menor frequência, por apenas dois indivíduos (7,4%). O achado mais comum no exame físico inicial dos pacientes foi a perfuração de septo nasal, presente em 68,2%. Por outro lado, lesão cutânea concomitante e uso de prótese foram as menos encontradas, na proporção de 5,6%. No grupo que recebeu o tratamento com glucantime, 36,4% já haviam recebido tratamento prévio, comparado com 41,7% do grupo do miltefosine. Em ambos os grupos, aproximadamente metade dos pacientes fizeram u

Conclusão: Foram avaliados 31 pacientes, com idades entre 35 e 83 anos, apresentando uma média de 57,44 anos. Tanto no grupo do miltefosine como no grupo do SbV a maioria era da cor parda e procedentes de áreas endêmicas para LTA. 16,7% dos infectados exercem atividade no campo. Considerando os 31 pacientes do estudo, aproximadamente metade apresentaram resultados histopatológicos compatíveis com LTA. Na consulta, a principal queixa referida foi obstrução nasal (77,8%), e dificuldade de deglutir foi o sintoma relatado com menor frequência, por apenas dois indivíduos (7,4%). O achado mais comum no exame físico inicial dos pacientes foi a perfuração de septo nasal, presente em 68,2%. Por outro lado, lesão cutânea concomitante e uso de prótese foram as menos encontradas, na proporção de 5,6%. No grupo que recebeu o tratamento com glucantime, 36,4% já haviam recebido tratamento prévio, comparado com 41,7% do grupo do miltefosine. Em ambos os grupos, aproximadamente metade dos pacientes fizeram u

Palavras-Chave: Miltefosine, Tratamento, N-metilglucamina, Leishmaniose mucosa

Colaboradores: Jorgeth Carneiro da Motta, Técio Pereira Rodrigues, Viviane Medeiros, Deise Dalila de Oliveira.

Qualidade de Vida em Pessoas com Câncer de Mama submetidas a quimioterapia no HUB.

Bolsista: Ana Carolina Valle

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPI

Introdução: O número de casos de câncer tem aumentado de maneira considerável em todo o mundo, configurando-se, na atualidade, como um dos mais importantes problemas de saúde pública. O câncer de mama configura-se atualmente como o segundo tipo mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres, respondendo por 22% dos casos novos a cada ano, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA). A quimioterapia utilizada no tratamento das neoplasias, influencia significativamente na qualidade de vida dos pacientes, pois possui efeitos colaterais que comprometem tanto o físico quanto o psicológico dos enfermos. Assim, o presente estudo objetivou conhecer a percepção sobre a qualidade de vida de pacientes com câncer de mama, submetidas a tratamento quimioterápico no Hospital Universitário de Brasília (HUB), com o intuito de subsidiar intervenções e ações que promovam o bem-estar do paciente antes, durante e após o tratamento.

Metodologia: Tratou-se de um estudo observacional de corte transversal, no qual foram realizadas entrevistas para a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Para conhecer os aspectos sociodemográficos e clínicos foi criado um instrumento específico. Para avaliar a qualidade de vida, foi utilizado um instrumento proposto pela OMS, o WHOQOL-bref. A pesquisa foi realizada no Centro de Alta Complexidade em Oncologia, com uma amostra de conveniência de 7 mulheres, com idade superior a 18 anos, portadoras de câncer de mama, que estavam em tratamento quimioterápico. Os dados resultantes da pesquisa foram analisados utilizando-se o programa estatístico SPSS, versão 17.0. As análises estatísticas realizadas incluíram análises descritivas de frequência simples, tendência central, dispersão e análise inferencial de comparação entre os domínios.

Resultados: No perfil epidemiológico destaca-se que as mulheres possuíam idade entre 29 e 65 anos, com idade média 52,7 anos. Quanto a escolaridade, 42,9% das participantes possuíam o primeiro grau incompleto. As casadas representam 57,1% da amostra. Em relação ao escore de avaliação dos quatro domínios que compõem o WHOQOL-bref observou-se que: relações sociais foi o domínio com melhor escore de avaliação, 75. Esse foi seguido pelas dimensões psicológica, 65,47 e meio ambiente, 57,14. Já o domínio físico foi o que recebeu o menor escore, 53,06, sendo a dimensão crítica para as entrevistadas.

Conclusão: No perfil epidemiológico destaca-se que as mulheres possuíam idade entre 29 e 65 anos, com idade média 52,7 anos. Quanto a escolaridade, 42,9% das participantes possuíam o primeiro grau incompleto. As casadas representam 57,1% da amostra. Em relação ao escore de avaliação dos quatro domínios que compõem o WHOQOL-bref observou-se que: relações sociais foi o domínio com melhor escore de avaliação, 75. Esse foi seguido pelas dimensões psicológica, 65,47 e meio ambiente, 57,14. Já o domínio físico foi o que recebeu o menor escore, 53,06, sendo a dimensão crítica para as entrevistadas.

Palavras-Chave: Qualidade de Vida, Câncer de mama, Quimioterapia, Bioética, Enfermagem

Colaboradores: Professora Dra. Dirce Guilhem e Professora Dra. Paula Elaine Diniz dos Reis.

Levantamento fitossociológico da vegetação arbustivo-arbórea em uma área de cerrado rupestre na Serra da Natividade ? TO

Bolsista: Ana Clara Fernandes Domingos

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ROBERTO RODRIGUES PINTO

Introdução: Nos últimos anos o avanço do agronegócio reduziu acentuadamente a cobertura vegetal natural do bioma Cerrado, alterando a paisagem e colocando em risco sua diversidade biológica. A análise integrada das características de destacada biodiversidade, elevado endemismo e alto grau de ameaça posiciona o Cerrado como área prioritária para conservação mundial – ‘Hotspots’. Estudos sobre a vegetação nativa do Cerrado têm contribuído com informações técnico-científicas à elaboração de políticas públicas e alternativas para conservação e uso sustentável dos seus recursos naturais. No entanto, boa parte desses estudos foi desenvolvida em áreas com solo profundo e relevo plano a levemente ondulado e pouca ênfase tem sido dada às áreas de cerrado sobre solos rasos, localizados sobre afloramentos rochosos. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever a composição florística e a estrutura da vegetação arbustivo-arbórea em área de cerrado rupestre na Serra de Natividade, município de Natividade-TO.

Metodologia: O estudo foi realizado na Serra da Natividade (11°39'56,7 S e 47°41'48,0 W), localizada no município de Natividade, Tocantins. O clima da região é do tipo Aw tropical úmido com estação seca, de acordo com a classificação de Köppen. Foram inventariados todos os indivíduos arbustivo-arbóreos com diâmetro a 30 cm do solo - Db30 \geq 5 cm, em 10 parcelas de 20 x 50 m, distando entre si aproximadamente 150 m. Todos os indivíduos que atingiram o critério de inclusão foram identificados e registrado o diâmetro e altura total. A partir desses dados foram calculados os parâmetros fitossociológicos convencionais para todas as espécies. Para avaliar a diversidade de espécies foi calculado o índice de diversidade de Shannon (H') e o índice de equitabilidade de Pielou (J'). A suficiência amostral foi avaliada a partir do estimador Jackknife. A classificação botânica foi realizada de acordo com o sistema APG III. As análises foram processadas com auxílio do programa Mata Nativa 2.

Resultados: Foram registrados na área 997 indivíduos e 9,68 m²/ha de área basal, distribuídos em 53 espécies, 48 gêneros e 27 famílias. Os índices de diversidade (3,13) e equabilidade (0,79) foram altos. As cinco famílias com maior riqueza de espécies somaram 45,28% do total, sendo Fabaceae (10 Spp.) a mais rica. Por outro lado, 55,5% das famílias foram registradas com apenas uma espécie. Velloziaceae e Vochysiaceae representaram juntas a maior densidade, 41,6% do total de indivíduos. As 15 espécies de maior valor de importância (VI) corresponderam a 80,1% da densidade e 79,6% da dominância total. As espécies *Vellozia squamata*, *Qualea parviflora*, *Vochysia gardneri*, *Couepia grandiflora* e *Schwartzia adamantium* somaram 39,217% do VI total da comunidade. As nove espécies amostradas com um indivíduo contribuíram com 1,95% do VI total. Apenas *Vellozia squamata* e *Qualea parviflora* foram registradas nas 10 parcelas. A distribuição dos indivíduos em classes de diâmetro se mostrou na forma de J-reverso.

Conclusão: Foram registrados na área 997 indivíduos e 9,68 m²/ha de área basal, distribuídos em 53 espécies, 48 gêneros e 27 famílias. Os índices de diversidade (3,13) e equabilidade (0,79) foram altos. As cinco famílias com maior riqueza de espécies somaram 45,28% do total, sendo Fabaceae (10 Spp.) a mais rica. Por outro lado, 55,5% das famílias foram registradas com apenas uma espécie. Velloziaceae e Vochysiaceae representaram juntas a maior densidade, 41,6% do total de indivíduos. As 15 espécies de maior valor de importância (VI) corresponderam a 80,1% da densidade e 79,6% da dominância total. As espécies *Vellozia squamata*, *Qualea parviflora*, *Vochysia gardneri*, *Couepia grandiflora* e *Schwartzia adamantium* somaram 39,217% do VI total da comunidade. As nove espécies amostradas com um indivíduo contribuíram com 1,95% do VI total. Apenas *Vellozia squamata* e *Qualea parviflora* foram registradas nas 10 parcelas. A distribuição dos indivíduos em classes de diâmetro se mostrou na forma de J-reverso.

Palavras-Chave: Afloramentos rochosos, bioma Cerrado, composição florística, estrutura da vegetação, Tocantins.

Colaboradores: Agradecemos a todos que ajudaram na coleta e análises dos dados: Isadora Coppetti Alvarez e Tiago Alves de Araújo, graduandos em Engenharia Florestal - UnB, Helena Lara Lemos (mestranda) e Henrique Augusto Mews (doutorando), Pós-graduação em Ciências Florestais - UnB.

O engenhoso romance polifônico de Cervantes e as trajetórias inacabadas dos personagens e dos discursos

Bolsista: Ana Clara Magalhães de Medeiros

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR

Introdução: Dom Quixote de la Mancha [1605, 1615], de Miguel de Cervantes, é romance que dialoga com a tradição literária europeia e funda estratégias que reverberam no modo de narrar ocidental, especialmente ibero-americano, até os nossos dias. objetivo de analisar a obra Dom Quixote de la Mancha – que se desdobra em O Engenhoso Fidalgo Dom Quixote de la Mancha (1605) e O Engenhoso cavaleiro Dom Quixote de la Mancha (1615) – de Miguel de Cervantes, na perspectiva da trajetória do gênero romanesco em direção à polifonia teorizada por Mikhail Bakhtin. Partindo de um fundamento crítico bakhtiniano, busca-se perceber como Cervantes antecipa a construção literária e a visão de mundo polifônica que, para o teórico russo, apareceria apenas dois séculos mais tarde, com o também russo Fiódor Dostoiévski. O escritor do Quixote, ao inserir a voz do outro no entremeto de obra que foi, ao longo da história da crítica, entendida como monológica, parece incitar-nos a ampliar as concepções de monologismo e d

Metodologia: A partir de uma perspectiva crítica que prioriza o teórico Mikhail Bakhtin, pode-se delinear uma poética dialógica dos gêneros que lança o romance como grande investida literária polifônica. Aqui, aponta-se a plurivocalidade já na produção cervantina ainda que tal incursão escape diretamente à teorização bakhtiniana. Uma mirada pelo realismo preconizado por Erich Auerbach permite entender o Quixote como um dos primeiros a transpor a romancização da vida para a literatura: pelo discurso colhido na feira, pela construção de personagens simultaneamente elevados e carnavalescos, pelo narrador desdobrado em vários, pelas fendas históricas que reflete. Assim, discute-se a formação de um romance que almeja o dialogismo apesar de estar imerso em uma cultura monológica. Justamente por isso, ainda significa os nossos embates discursivos e humanos e aponta para uma literatura ibérica e latino-americana que insiste no encantamento e no realismo moderno como modos possíveis de equacionar artística

Resultados: Com esta pesquisa, pretendeu-se pensar o romance cervantino como obra inaugural do gênero ? romanesco ? que viria a ser tão propício ao exercício da polifonia e do dialogismo. Assim, incluiu-se também a necessidade de se ampliar os conceitos bakhtinianos a fim de perceber como o Quixote exerce contribuição basilar para a produção literária polifônica que o sucede, inclusive no Brasil.

Conclusão: Com esta pesquisa, pretendeu-se pensar o romance cervantino como obra inaugural do gênero ? romanesco ? que viria a ser tão propício ao exercício da polifonia e do dialogismo. Assim, incluiu-se também a necessidade de se ampliar os conceitos bakhtinianos a fim de perceber como o Quixote exerce contribuição basilar para a produção literária polifônica que o sucede, inclusive no Brasil.

Palavras-Chave: Cervantes, Quixote, Polifonia, Dialogismo, Bakhtin

Colaboradores: Não se aplica

Instrumentalidade e Trabalho Profissional: uma análise da dimensão técnico-operativa do Serviço Social

Bolsista: Ana Cláudia Oliveira de Jesus

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANYCE ANGELICA SILVA DE SOUSA

Introdução: Nesta pesquisa identificamos que a dimensão técnico-operativa assume fundamental importância para o trabalho do (a) assistente social. Esta compreensão nos leva a analisar o projeto ético-político profissional e a articulação dos eixos para o desenvolvimento das competências e habilidades dos (as) assistentes sociais e da necessidade de um aprofundamento crítico que possibilite no trabalho profissional o desenvolvimento das dimensões teórico-metodológicas, ético-político e técnico-operativa. Entendemos que é de suma importância mapear os instrumentos utilizados pelos assistentes sociais, buscando captar a concepção que norteia esta escolha e as habilidades e dificuldades no manuseio dos mesmos. Nesse sentido, nossa pesquisa analisou o entendimento da instrumentalidade no trabalho profissional dos (as) assistentes sociais.

Metodologia: Para a realização de nossa pesquisa utilizamos técnicas qualitativas de pesquisa centradas fundamentalmente na análise bibliográfica bem como na aplicação de questionário junto aos assistentes sociais na área de saúde.

Resultados: Nossa pesquisa realizou um levantamento junto aos assistentes sociais do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Entramos em contato com 12 profissionais e obtivemos 12 questionários distribuídos por área de inserção nos laboratórios do HUB. A pesquisa também desenvolveu uma revisão bibliográfica centrada na produção teórica consolidada na profissão e seu debate no Serviço Social, que forneceu um mapeamento sobre o debate da dimensão técnico-operativa da profissão na atualidade, além de mapear os principais instrumentos utilizados na intervenção profissional e assim como a concepção mobilizada por esses profissionais para as escolhas destes instrumentos e técnicas, bem como suas habilidades e dificuldades para o manuseio dos mesmos.

Conclusão: Nossa pesquisa realizou um levantamento junto aos assistentes sociais do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Entramos em contato com 12 profissionais e obtivemos 12 questionários distribuídos por área de inserção nos laboratórios do HUB. A pesquisa também desenvolveu uma revisão bibliográfica centrada na produção teórica consolidada na profissão e seu debate no Serviço Social, que forneceu um mapeamento sobre o debate da dimensão técnico-operativa da profissão na atualidade, além de mapear os principais instrumentos utilizados na intervenção profissional e assim como a concepção mobilizada por esses profissionais para as escolhas destes instrumentos e técnicas, bem como suas habilidades e dificuldades para o manuseio dos mesmos.

Palavras-Chave: Instrumentalidade, Trabalho Profissional, Projeto Ético – Político Profissional.

Colaboradores: Serviço Social da Universidade de Brasília.

Análise proteômica de neutrófilos, de indivíduos femininos, estimulados com fMLP.

Bolsista: Ana Elisa da Silva Nazario Neves

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): WAGNER FONTES

Introdução: O Sistema Imunológico é responsável por responder a agentes invasores que possam penetrar no corpo por diversas formas. A inflamação é o processo em que o organismo responde a esses agentes com a atuação de diversos componentes, dentre eles os neutrófilos, células granulocíticas e fagocíticas, que podem ser ativados por diversos fatores como fMLP, um componente de bactérias Gram positivas. Quando ativados os neutrófilos produzem e modificam diversas proteínas, cuja análise já tem sido realizada no Laboratório de Bioquímica e Química de Proteínas comparando os neutrófilos ativados por diferentes ativadores ao seu estado quiescente, contudo, em sua maioria, em indivíduos masculinos. Estudos indicam que o Sistema Endócrino de mulheres tem influência no comportamento de células imunes. Devido a isso, faz-se necessário uma comparação entre a expressão proteica de neutrófilos femininos ativados com fMLP, com a expressão de neutrófilos não ativados também de indivíduos femininos.

Metodologia: Foram colhidas as amostras de 3 mulheres em idade fértil, num período de até 5 dias após o término da menstruação, correspondente a uma janela de concentrações hormonais menores e com menor variabilidade, realizada a separação dos neutrófilos por centrifugação em gradiente de Percoll. Após essa etapa os neutrófilos obtidos foram ativados com fMLP e avaliados quanto a viabilidade, pureza, e ativação. A seguir foi realizada a extração das proteínas, eletroforese bidimensional, digitalização dos géis e análises das imagens, comparando mapas proteômicos de neutrófilos quiescentes femininos a neutrófilos ativados por fMLP, utilizando o programa ImageMaster.

Resultados: A análise dos géis indicou 786 spots em média no gel de neutrófilos quiescentes e 280 spots no gel de neutrófilos ativados, desse total de spots foi observado a presença de 156 spots exclusivos para fMLP, 662 exclusivos para a condição quiescente. Dentre os spots presentes nas duas condições, 124 spots apresentaram abundância diferencial, sendo 106 aumentados para condição ativada com fMLP e 18 diminuídos.

Conclusão: A análise dos géis indicou 786 spots em média no gel de neutrófilos quiescentes e 280 spots no gel de neutrófilos ativados, desse total de spots foi observado a presença de 156 spots exclusivos para fMLP, 662 exclusivos para a condição quiescente. Dentre os spots presentes nas duas condições, 124 spots apresentaram abundância diferencial, sendo 106 aumentados para condição ativada com fMLP e 18 diminuídos.

Palavras-Chave: Neutrófilo, fMLP, diferenciação entre gêneros, proteínas, proteoma, eletroforese bidimensional.

Colaboradores: Anne Caroline Dias Neves, Elaine Nascimento Aquino, Mariana S. Castro, Wagner Fontes.

Efeito da 4-AP no aprendizado espacial de ratos submetidos ao labirinto radial de oito braços

Bolsista: Ana Gabriela Borges Leite

Unidade Acadêmica: Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ELISABETH NOGUEIRA FERRONI SCHWARTZ

Introdução: O hipocampo é uma estrutura cerebral complexa e que está associada com memória e atenção. Determinados circuitos envolvidos no processamento de memória são modificados por bloqueadores de canais de K⁺, como a apamina, um peptídeo derivado da peçonha de abelha que aumenta na excitabilidade de neurônios do hipocampo. Ratos com viabilidade neuronal afetada apresentaram uma melhora com a 4-aminopiridina (4-AP), um bloqueador de canais de K⁺, 4-AP. No labirinto radial de oito braços é possível testar as memórias de referência e a operacional ao mesmo tempo. Entradas do animal em braços não recompensados com alimento são consideradas como um erro de memória. A primeira entrada em um braço nunca recompensado é um erro de memória de referência. A reentrada em braços nunca recompensados ou onde a recompensa já foi retirada é um erro de memória operacional. Pretende-se avaliar o efeito do bloqueio dos canais de K⁺ hipotalâmicos na aprendizagem de ratos em labirinto radial com oito braços.

Metodologia: Ratos Wistar machos (290g) foram submetidos à restrição alimentar e ao implante bilateral de cânulas na região hipocampal dorsal, conforme aprovado pelo CEUA (52449/2011). Após uma semana, os ratos foram apresentados ao labirinto radial de oito braços, onde puderam explorar livremente o ambiente e se alimentar das recompensas por 5 sessões de 10 min cada por 4 dias seguidos. Só foram utilizados no estudo os animais que conseguiram comer as recompensas em 10 minutos durante o treino. Para o teste, cada animal possuiu uma combinação única de 3 braços com recompensas. Foram realizadas 6 sessões de 10 minutos cada. Todas as sessões do teste foram gravadas para contagem dos erros de memória. Os animais foram divididos em dois grupos (n = 6 cada) de acordo com as substâncias testadas (via injeção hipocampal bilateral): controle que recebeu salina (0,2μL), e experimental que recebeu 4-AP (1mM). Ao final do experimento todos os ratos foram eutanaziados para verificação da posição da cânula.

Resultados: Os experimentos ainda não foram encerrados. Foram submetidos aos testes, 3 animais controle e 3 do grupo que recebeu 4-AP. Até o presente momento, a análise dos resultados parciais sugere que a administração da 4-AP não resultou em modificação significativa na aprendizagem dos ratos com relação aos animais controle.

Conclusão: Os experimentos ainda não foram encerrados. Foram submetidos aos testes, 3 animais controle e 3 do grupo que recebeu 4-AP. Até o presente momento, a análise dos resultados parciais sugere que a administração da 4-AP não resultou em modificação significativa na aprendizagem dos ratos com relação aos animais controle.

Palavras-Chave: Hipocampo, 4-AP, canais para potássio, aprendizado, labirinto radial de oito braços

Colaboradores: Christiano C Gati, Márcia Renata Mortari, Elisabeth F. Schwartz

Estudo da solução YAMADA como solução indicadora aplicada no teste pH de exsudato para avaliação da viabilidade das sementes de *Copaifera langsdorffii* (Desf.)

Bolsista: Ana Iaci Fonseca de Melo

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: A caracterização da germinabilidade, bem como a quantificação da taxa de germinação, são de suma importância para a elaboração de estratégias silviculturais e de conservação e proteção da natureza, tais como produção de mudas, recuperação de áreas degradadas e identificação e caracterização da fisiologia das espécies (GUERRA et al, 2006). Dentre as formas de se estimar a produção de mudas está a avaliação de sementes em laboratório que é realizada por meio de análises de amostras aleatórias do lote de sementes. Dentre as formas de análise de viabilidade de sementes está o teste de pH de exsudato. O teste de pH do exsudato é um método bioquímico que se baseia nas reações químicas que ocorrem no processo de deterioração, que podem determinar a redução da viabilidade das sementes (PINA-RODRIGUES et al., 2004). A solução YAMADA é composta por uma mistura de agentes que permite detectar diferentes faixas de pH mudando de cor de acordo com cada faixa. O uso desta solução visa obter maior pr

Metodologia: A coleta de sementes foi realizada com auxílio de podão diretamente das matrizes da arborização urbana do Distrito Federal e se concentraram no campus universitário Darcy Ribeiro (UnB - Plano Piloto, Região Administrativa I. As sementes foram beneficiadas e acondicionadas em sacos de papel pardo, em temperatura ambiente até o momento da realização dos testes. Para analisar as mudanças de pH verificadas pela solução YAMADA foram propostos três tratamentos. No tratamento 1, as soluções de embebição de sementes recém colhidas terão o pH analisado com o auxílio de um pHgâmetro de bancada. Após estas análises as sementes foram postas para germinar em caixas tipo gerbox contendo vermiculita como substrato. Estas caixas foram acondicionadas em câmara de germinação de temperatura constante calibrada para 25° C e fotoperíodo de 8 horas. No tratamento 2, o pH das sementes foram analisadas pelo uso da solução Yamada. Esta solução apresenta como característica a mudança de coloração de acordo com

Resultados: Por meio da Tabela 1 pode-se observar que em todos os tratamentos realizados a viabilidade indicada foi de 100%. Tabela1: Realização dos tratamentos 1, 2, e 3 para avaliar a viabilidade do lote de sementes. Soluções R1 R2 R3 R4 R5 TOTAL T1 (pH de bancada) 20 20 20 20 20 100% T2 (YAMADA) 20 20 20 20 20 100% T3 (pH de exsudado) 20 20 20 20 20 100% Pelos resultados do teste de germinação em laboratório das sementes observa-se uma concordância com os resultados dos indicadores da viabilidade(os três tratamentos), pois os valores de germinação foram de 91% para o teste pH de bancada, 96% para o teste de solução YAMADA e 97% para o teste pH de exsudado.

Conclusão: Por meio da Tabela 1 pode-se observar que em todos os tratamentos realizados a viabilidade indicada foi de 100%. Tabela1: Realização dos tratamentos 1, 2, e 3 para avaliar a viabilidade do lote de sementes. Soluções R1 R2 R3 R4 R5 TOTAL T1 (pH de bancada) 20 20 20 20 20 100% T2 (YAMADA) 20 20 20 20 20 100% T3 (pH de exsudado) 20 20 20 20 20 100% Pelos resultados do teste de germinação em laboratório das sementes observa-se uma concordância com os resultados dos indicadores da viabilidade(os três tratamentos), pois os valores de germinação foram de 91% para o teste pH de bancada, 96% para o teste de solução YAMADA e 97% para o teste pH de exsudado.

Palavras-Chave: pH de exsudado, tecnologia de sementes, copaiba

Colaboradores: Doutoranda Juliana Martins de Mesquita Matos

Efeitos da Intervenção psicológica sobre a comunicação em psico-oncologia pediátrica: análise da consulta psicopediátrica em contexto de más-notícias.

Bolsista: Ana Isabel Fini Kanashiro

Unidade Acadêmica: Psicologia Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): ADERSON LUIZ COSTA JUNIOR

Introdução: A habilidade de comunicar é essencial a todo processo interativo. Dado o caráter aversivo da comunicação de más-notícias em contexto de cuidados em onco-hematologia pediátrica, principalmente pelas crenças disfuncionais e expectativas adversas acerca da doença, a comunicação adequada qualifica a relação médico-paciente-acompanhante e ainda constitui um dos principais preditores do desenvolvimento de estratégias eficientes de enfrentamento da doença e adesão ao tratamento. Considerando que o treino em habilidades de comunicação implica em melhor atendimento às necessidades psicossociais dos usuários, o objetivo deste projeto foi analisar como o procedimento de intervenção psicológica sobre o comportamento de comunicação do médico, desenvolvido no ProIC 2010, denominado consulta psicopediátrica, pode ser influenciado por duas variáveis contextuais: (a) periodicidade das consultas, e (b) pareamento de consultas entre médico e paciente.

Metodologia: Três médicos (M1, M2 e M3), selecionados aleatoriamente, em uma unidade especializada da rede pública de saúde do DF. O projeto teve três fases: (a) Linha de Base 1: observação, registro e análise de consultas médicas e de eventos de perda de oportunidade de comunicação, (b) Intervenção: identificado um evento de perda de oportunidade, a psicóloga sinaliza ao médico para que aborde aspectos afetivos, cognitivos e psicossociais expressos pelo paciente ou acompanhante, bem como esclareça informações não suficientemente compreendidas, e (c) Linha de Base 2: igual à Linha de Base 1 e após Intervenção. Todas as consultas foram gravadas em áudio. As variáveis consideradas foram: (a) periodicidade das consultas: 7, 14, 21 ou 28 dias, (b) paridade das consultas: o médico atende aos mesmos pacientes (pareado) ou atende aos pacientes do dia (não pareado). Os esquemas de consulta foram: M1: a cada 2, 3, 4 semanas e pareadas, M2: semanais e pareadas, M3: semanais e não pareadas.

Resultados: Foram observadas e registradas 57 consultas dos três médicos. Ao todo, 20 pacientes, de 0 a 18 anos e em tratamento de patologias onco-hematológicas, e seus acompanhantes, participaram do estudo. Para M1, foram observadas, em Linha de Base 1, 4 consultas, Intervenção, 4 consultas, e Linha de Base 2, 6 consultas, com os mesmos pacientes e a cada 2, 3 ou 4 semanas. Para M2, foram 5 consultas em Linha de Base 1, 18 consultas em Intervenção e 8 em Linha de Base 2, pareadas e semanais. Para M3, foram 04 consultas para cada Fase, semanais e não pareadas. Observou-se grande variabilidade no padrão de comunicação dos médicos e aumento do aproveitamento de oportunidades de comunicação após a fase de intervenção, bem como redução da ocorrência de eventos de perda de oportunidade. Os dados ainda apontam para uma discreta diferenciação do efeito da intervenção sobre o comportamento de comunicação de cada médico, de acordo com as variáveis a que cada um foi exposto.

Conclusão: Foram observadas e registradas 57 consultas dos três médicos. Ao todo, 20 pacientes, de 0 a 18 anos e em tratamento de patologias onco-hematológicas, e seus acompanhantes, participaram do estudo. Para M1, foram observadas, em Linha de Base 1, 4 consultas, Intervenção, 4 consultas, e Linha de Base 2, 6 consultas, com os mesmos pacientes e a cada 2, 3 ou 4 semanas. Para M2, foram 5 consultas em Linha de Base 1, 18 consultas em Intervenção e 8 em Linha de Base 2, pareadas e semanais. Para M3, foram 04 consultas para cada Fase, semanais e não pareadas. Observou-se grande variabilidade no padrão de comunicação dos médicos e aumento do aproveitamento de oportunidades de comunicação após a fase de intervenção, bem como redução da ocorrência de eventos de perda de oportunidade. Os dados ainda apontam para uma discreta diferenciação do efeito da intervenção sobre o comportamento de comunicação de cada médico, de acordo com as variáveis a que cada um foi exposto.

Palavras-Chave: Psico-oncologia pediátrica, Comunicação, Enfrentamento, Comunicação de Más-notícias, Relação médico-paciente, Consulta psicopediátrica.

Colaboradores: Núcleo de Onco-hematologia Pediátrica da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal. Estudantes de graduação em Psicologia da UnB: Felipe D. Marques, Gabriele T. Argenta e Samuel A. Pereira.

Fluidos Magnéticos: Síntese, Caracterização Físico-Química, Física e Aplicações.

Bolsista: Ana Luisa César Dolácio

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO AUGUSTO TOURINHO

Introdução: A busca pelas propriedades de nanopartículas tem crescido bastante no ramo científico e ganhado espaço na área da saúde, tanto em fármacos como em aparelhos (ressonância magnética, radioterapia). Outras aplicações como: tinta antiradar, lacre magnético, aplicações biomédicas, trocador de calor também tem sido aprimoradas. Esse estudo consiste na síntese de fluidos magnéticos e a sua posterior caracterização química por dicromatometria, objetivando assim a determinação de ferro nas amostras de fluidos magnéticos, também conhecidos como ferrofluidos. Sua síntese consiste em três etapas principais: obtenção de nanopartículas, acidificação, tratamento da superfície e por fim a peptização das nanopartículas em uma solução coloidal estável.

Metodologia: A principal técnica utilizada na caracterização química é a dicromatometria, aplicada depois da preparação das amostras de ferrofluido, para que se possa determinar a quantidade de ferro em solução. Esse procedimento consiste basicamente na titulação de uma solução contendo o ferrofluido com uma solução padrão de dicromato de potássio. Primeiramente, é pipetado 100 mL do fluido magnético, a esta alíquota é adicionado ácido clorídrico, cloreto estânico, solução saturada de cloreto de mercúrio, uma mistura de ácidos sulfúrico e fosfórico e o indicador difenilamina. Destaca-se que cada reagente tem uma função diferente durante as etapas citadas. A solução apresenta cor escura e ao atingir o ponto de viragem na análise a coloração fica esverdeada (a viragem é percebida devido ao indicador utilizado: difenilamina).

Resultados: A partir do volume marcado em cada titulação é possível determinar qual a massa de ferro por amostra de fluido magnético. Por meio dessa titulação faz-se o controle do rendimento de ferro, identificando possíveis erros mecânicos cometidos durante a obtenção e titulação das alíquotas, podendo assim investir em novas técnicas que melhorem o rendimento desse processo para que o procedimento se torne cada vez mais viável e evitando desperdícios.

Conclusão: A partir do volume marcado em cada titulação é possível determinar qual a massa de ferro por amostra de fluido magnético. Por meio dessa titulação faz-se o controle do rendimento de ferro, identificando possíveis erros mecânicos cometidos durante a obtenção e titulação das alíquotas, podendo assim investir em novas técnicas que melhorem o rendimento desse processo para que o procedimento se torne cada vez mais viável e evitando desperdícios.

Palavras-Chave: Ferrofluidos, Nanopartículas, Dicromatometria.

Colaboradores: Jerome Depeyrot, Renata Aquino, Priscilla Coppola.

Análise e avaliação específica dos principais riscos identificados para a realização da Copa do Mundo de 2014 no Distrito Federal

Bolsista: Ana Luisa Dias Ribeiro

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): EDGARD COSTA OLIVEIRA

Introdução: Um fracasso em um evento internacionalmente visado como a Copa do Mundo traz ao país sede muito mais do que prejuízos financeiros. Aqui, faz-se importante menção ao caso da Copa do Mundo de 1986, na qual o designado país para sede, a Colômbia, não atendeu às exigências feitas pela Federação Internacional de Futebol (FIFA) e teve que cancelar o evento no país, gerando um grande desgaste de imagem e alocação de recursos do país. Surge aí a necessidade e a importância de se gerenciar os riscos existentes nos processos de preparação para realização de uma Copa do Mundo em território no Brasil. O objetivo deste trabalho é construir uma ferramenta que será utilizada no processo de avaliação de riscos para ser aplicado aos gestores envolvidos no planejamento do evento na cidade sede Brasília – Distrito Federal. O resultado do processo de avaliação é a identificação dos principais riscos nas áreas de energia, transporte, segurança, infraestrutura, sistema hoteleiro, serviços auxiliares e pla

Metodologia: Um pré-teste da ferramenta foi realizado com professores especialistas da Universidade de Brasília – UnB por meio de uma pesquisa de percepção de riscos. A fim de contextualizar o problema, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre a Copa do Mundo no Brasil em 2014, além de documentos e comparações com grandes eventos realizados em outros países. As principais bibliografias que embasaram a definição dos critérios para a avaliação da percepção dos riscos foram o estudo “Brasil Sustentável – Impactos socioeconômicos da Copa do Mundo 2014” (Ernest & Young, 2010) e o escopo do Programa Copa 2014 em Minas definido pelo governo de Minas Gerais (Governo de Minas Gerais, 2012). A figura 2 ilustra a Estrutura Analítica de Riscos (nível 1) que foi construída com o objetivo de organizar o contexto e/ou áreas potenciais para a gestão de riscos da Copa do Mundo em Brasília. O objetivo desse trabalho é identificar as áreas com maior risco para a realização da Copa do Mundo em 2014 no Distrito

Resultados: Os critérios à extrema direita na figura 3 indicam os de maior risco para a realização da Copa do Mundo de 2014 no DF, segundo a combinação de probabilidade x impacto (Indicador de Risco). Ou seja, as áreas de maior preocupação por parte das entidades responsáveis pela realização do evento deveriam ser transporte arterial, planejamento urbano e segurança, segundo a opinião dos especialistas. Em seguida, as áreas relacionadas aos serviços auxiliares e ao sistema hoteleiro, e por fim, teríamos os critérios de menor risco, infraestrutura de eventos e energia. Após a obtenção dos resultados, a Estrutura Analítica de Riscos (EAR) inicialmente apresentada foi atualizada (figura 4), obtendo-se uma visão holística de toda a análise realizada com base percepção dos riscos segundo o modelo AHP adaptado, em conjunto com a análise realizada pela mensuração dos riscos por escalas de probabilidade x impacto para cada critério.

Conclusão: Os critérios à extrema direita na figura 3 indicam os de maior risco para a realização da Copa do Mundo de 2014 no DF, segundo a combinação de probabilidade x impacto (Indicador de Risco). Ou seja, as áreas de maior preocupação por parte das entidades responsáveis pela realização do evento deveriam ser transporte arterial, planejamento urbano e segurança, segundo a opinião dos especialistas. Em seguida, as áreas relacionadas aos serviços auxiliares e ao sistema hoteleiro, e por fim, teríamos os critérios de menor risco, infraestrutura de eventos e energia. Após a obtenção dos resultados, a Estrutura Analítica de Riscos (EAR) inicialmente apresentada foi atualizada (figura 4), obtendo-se uma visão holística de toda a análise realizada com base percepção dos riscos segundo o modelo AHP adaptado, em conjunto com a análise realizada pela mensuração dos riscos por escalas de probabilidade x impacto para cada critério.

Palavras-Chave: Gestão de riscos, análise multi-critério, copa do mundo de 2014

Colaboradores: Rodrigo de Moares Gaudard, Ana Luisa Dias Ribeiro, Edgard Costa Oliveira, Joao Carlos Felix Souza e Simone Borges Simao Monteiro.

Avaliação da distribuição dos morcegos no Cerrado nos dias atuais e no período de máxima glaciação do Terciário

Bolsista: Ana Luisa Marchi Casales Gerin

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LUDMILLA MOURA DE SOUZA AGUIAR

Introdução: O estudo e a geração de dados a respeito da distribuição geográfica das espécies, baseado em cenários históricos e atuais, são uma importante ferramenta para o planejamento de conservação de espécies de importância ecológica e ameaçadas. Os modelos de distribuição de determinada espécie permitem estimar sua distribuição espacial, baseados nas variáveis associadas a esta, prevendo, assim, áreas importantes a serem conservadas, com o objetivo de conservar a espécie em questão. Os morcegos são animais essenciais para a manutenção do equilíbrio de ecossistemas, prestando serviços ambientais como a polinização, dispersão de sementes de espécies nativas do Cerrado e no controle biológico de várias populações de insetos, inclusive pragas agrícolas. Mesmo atuando em processos ecológicos tão importantes, pouco se sabe a respeito da distribuição desses animais. Por isso, o objetivo desse trabalho foi realizar modelagens da distribuição atual, passada e futura das espécies de morcegos no Cerrado.

Metodologia: Uma extensa revisão bibliográfica, baseada em todas as publicações disponíveis e nos dados do portal Global Biodiversity Information Facility (WWW.gbif.org) foi feita para o levantamento de dados de ocorrências conhecidas das espécies de morcegos no Cerrado. Um conjunto de informações espaciais disponibilizadas pelo LaBIO e as variáveis ambientais disponíveis na página do Projeto WorldClim foram utilizadas para modelar a distribuição potencial das espécies nos dias de hoje e para projetar essa distribuição no período de máxima glaciação do Terciário e oitenta anos no futuro. As modelagens foram projetadas com o programa Maxent (Phillips et al 2004) de forma individual, e os mapas de ocorrência potencial foram posteriormente combinados. Apenas espécies com mais de 5 pontos geográficos registrados foram consideradas para uma maior eficácia do modelo.

Resultados: Atualmente, há registros de 146 espécies de morcego diferentes para o bioma Cerrado. As espécies com maior número de registros foram *Glossophaga soricina* e *Carollia perspicillata*. A grande maioria dos registros disponíveis está no Distrito Federal, em São Paulo e no oeste do Mato Grosso do Sul, existindo uma grande lacuna de dados na maior parte das outras localidades deste bioma. Os modelos mostraram que, para a atualidade, as áreas de maior riqueza de espécies são o Distrito Federal, o sudeste de São Paulo, o oeste de Minas Gerais e do centro-sul do Mato Grosso do Sul, até pouco além de sua fronteira com o Goiás. Esse cenário é bem diferente dos modelos previstos para o passado, onde apenas o centro do Mato Grosso do Sul constituía uma provável área de maior riqueza de espécies, e para o futuro, onde apenas o Distrito Federal e São Paulo constituirão prováveis áreas de maior riqueza.

Conclusão: Atualmente, há registros de 146 espécies de morcego diferentes para o bioma Cerrado. As espécies com maior número de registros foram *Glossophaga soricina* e *Carollia perspicillata*. A grande maioria dos registros disponíveis está no Distrito Federal, em São Paulo e no oeste do Mato Grosso do Sul, existindo uma grande lacuna de dados na maior parte das outras localidades deste bioma. Os modelos mostraram que, para a atualidade, as áreas de maior riqueza de espécies são o Distrito Federal, o sudeste de São Paulo, o oeste de Minas Gerais e do centro-sul do Mato Grosso do Sul, até pouco além de sua fronteira com o Goiás. Esse cenário é bem diferente dos modelos previstos para o passado, onde apenas o centro do Mato Grosso do Sul constituía uma provável área de maior riqueza de espécies, e para o futuro, onde apenas o Distrito Federal e São Paulo constituirão prováveis áreas de maior riqueza.

Palavras-Chave: Chiroptera, Cerrado, Conservação, Distribuição, Maxent, Modelagem, Morcegos.

Colaboradores: Ricardo Bomfim Machado

Análise da frequência da integração de minicírculos de kDNA de Trypanosoma cruzi no genoma de indivíduos de uma coorte controle, sem a infecção ativa

Bolsista: Ana Luisa Pereira Marques

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO RAIMUNDO LIMA CRUZ TEIXEIRA

Introdução: As infecções pelo Trypanosoma cruzi e a doença de Chagas são um sério problema de saúde na América Latina. Estudos recentes mostraram que sequências de minicírculos de DNA (kDNA) do T. cruzi são integradas no genoma humano e podem ser transferidas para a progênie (transferência vertical) via células germinativas. Pode-se imaginar que ao longo dos anos, um grande número de brasileiros tenham herdado essas mutações. Considera-se que a região do Distrito Federal (Brasil) está livre de triatomíneos, o principal vetor da doença de Chagas, há mais de 50 anos. Desta forma, o objetivo desse estudo é determinar a taxa de integração de minicírculos de kDNA no genoma de uma população do Distrito Federal sem história epidemiológica de infecção pelo T. cruzi.

Metodologia: O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Medicina da UnB. A colheita do material foi realizada após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes. A amostragem consistiu em 130 indivíduos sem histórico epidemiológico para a doença de Chagas, residentes no Distrito Federal. Foi coletado sangue dos participantes para recuperação do soro e para extração de DNA. Todas as amostras foram submetidas a dois testes sorológicos para detectar anticorpos contra o T. cruzi: ELISA e imunofluorescência indireta. Os DNAs extraídos das células sanguíneas foram submetidos a PCR com primers específicos do nDNA e kDNA do T. cruzi. Os produtos das PCRs foram analisados eletroforéticamente em gel de agarose e transferidos para membrana de nylon. As membranas contendo o DNA transferido foram hibridizadas com sondas específicas de nDNA e kDNA radiomarcadas com [α32P]-dATP. As membranas foram autoradiografadas por períodos de tempo variáveis.

Resultados: De acordo com os testes sorológicos (ELISA e imunofluorescência indireta) nenhum indivíduo apresentou anticorpos contra o T. cruzi. Entretanto, em cinco amostras houve amplificação do nDNA por PCR. Por outro lado, através da técnica de PCR foi mostrado a presença do kDNA do parasito no genoma de 90% das indivíduos.

Conclusão: De acordo com os testes sorológicos (ELISA e imunofluorescência indireta) nenhum indivíduo apresentou anticorpos contra o T. cruzi. Entretanto, em cinco amostras houve amplificação do nDNA por PCR. Por outro lado, através da técnica de PCR foi mostrado a presença do kDNA do parasito no genoma de 90% das indivíduos.

Palavras-Chave: Trypanosoma cruzi, kDNA, Transferência vertical, Doença de Chagas

Colaboradores: Ana Luisa Pereira Marques, Luciana Hagström, Adriana de Jesus Benevides Almeida, Nadjar Nitz, Antonio Raimundo Lima Cruz Teixeira.

Avaliação da Expressão Imuno-histoquímica do p16 e da presença do Papilomavírus Humano em Carcinoma de Cavidade Oral e Orofaringe.

Bolsista: Ana Luiza Laguardia Cantarutti

Unidade Acadêmica: Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA

Introdução: O carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço é uma causa significativa de morbidade e mortalidade, com uma incidência anual de mais de 400.000 casos em todo o mundo (Chung e Gillison, 2009). O processo de malignização envolve inúmeras alterações que resultam na inativação de genes supressores de tumor e na ativação de proto-oncogenes, levando à perda do controle do ciclo celular (Perez-Ordenez et al, 2006). A inativação do p16 parece ser um evento inicial na carcinogênese, em aproximadamente 80% dos casos de carcinoma de células escamosas, o p16 é inativado por mutação, deleção ou hipermetilação (Rocco et al, 2001, Reed et al, 1996). O objetivo do presente trabalho foi avaliar a expressão imuno-histoquímica de p16, na área do tumor e em suas margens cirúrgicas (áreas displásicas e de epitélio normal), em casos de carcinoma espinocelular de cavidade oral e orofaringe. Além disso, objetiva-se analisar o papel do HPV na carcinogênese e sua relação com a expressão de p16.

Metodologia: Foram obtidas biópsias de 26 pacientes com carcinoma espinocelular de cavidade oral (n= 13) e orofaringe (n= 13), atendidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB) entre 2005 e 2011. Os blocos de parafina foram encaminhados ao Laboratório de Histopatologia Bucal da FS/UnB, para avaliação histopatológica, realização da técnica imuno-histoquímica e extração de DNA com kit comercial. Posteriormente, realizou-se quantificação de DNA em espectrofotômetro, reação de polimerização em cadeia (PCR) com os primers GP5+/GP6+ seguida de eletroforese do produto em gel de agarose para detecção do HPV. O padrão de expressão imuno-histoquímica do p16 foi analisado na área do tumor e em suas margens cirúrgicas, de displasia e epitélio normal, e classificado de acordo com sua intensidade (-, +, ++ e +++), distribuição (esparsa, focal, uniforme) e localização em relação às camadas celulares (basal, suprabasal, superficial ou todas).

Resultados: A frequência da expressão do p16 foi avaliada no tumor e em suas margens cirúrgicas: na região do epitélio normal, o p16 foi expresso em 22 dos 26 casos (84,6%). Na área de displasia, o p16 foi observado em 15 casos (57,69%) e, no tumor, em apenas 10 (38,46%), sendo 4 quatro de cavidade oral e 6 de orofaringe. Dentre os 22 casos p16 positivos no epitélio normal, a intensidade da expressão foi classificada como “+” em 15 casos, e como “++” em 7. Na displasia, dentre os 15 casos positivos, 9 foram classificados como “+”, 4 como “++” e 2 como “+++”. Na região do carcinoma, 2 foram classificados como “+”, 7 como “++” e apenas 1 como “+++”. A expressão se deu de maneira predominantemente focal na região de epitélio normal e de displasia, e uniforme no tumor. A quantidade de DNA genômico extraído variou de 0,005 ug/uL a 1,1025 ug/uL. Em nenhum dos casos foi detectada a presença de HPV.

Conclusão: A frequência da expressão do p16 foi avaliada no tumor e em suas margens cirúrgicas: na região do epitélio normal, o p16 foi expresso em 22 dos 26 casos (84,6%). Na área de displasia, o p16 foi observado em 15 casos (57,69%) e, no tumor, em apenas 10 (38,46%), sendo 4 quatro de cavidade oral e 6 de orofaringe. Dentre os 22 casos p16 positivos no epitélio normal, a intensidade da expressão foi classificada como “+” em 15 casos, e como “++” em 7. Na displasia, dentre os 15 casos positivos, 9 foram classificados como “+”, 4 como “++” e 2 como “+++”. Na região do carcinoma, 2 foram classificados como “+”, 7 como “++” e apenas 1 como “+++”. A expressão se deu de maneira predominantemente focal na região de epitélio normal e de displasia, e uniforme no tumor. A quantidade de DNA genômico extraído variou de 0,005 ug/uL a 1,1025 ug/uL. Em nenhum dos casos foi detectada a presença de HPV.

Palavras-Chave: Carcinoma espinocelular de cavidade oral e orofaringe, p16, HPV, margens cirúrgicas, displasia.

Colaboradores: Pro^{fa} Leonora Vianna, Pro^{fa} Nilce Melo, Marina Lima, Lais Papini Fernandes, Maria da Glória da Silva, Alexandre César Palermo.

Cartografia Nacional das Experiências Alternativas de Tomada de Depoimento Especial de Crianças e Adolescentes no Sistema de Justiça no Brasil

Bolsista: Ana Paula Andrade

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Benedito Rodrigues dos Santos

Introdução: Esta pesquisa apresenta os resultados de um mapeamento nacional das experiências alternativas de tomada de depoimento de crianças e adolescentes em processos judiciais e é parte de um projeto mais amplo denominado “Cultura e Práticas não Revitimizantes: Metodologias Alternativas para Tomada de Depoimento Especial de Crianças e Adolescentes em Processos Judiciais”.

Metodologia: Estado da Arte, que consiste numa análise de situação para caracterizar a existência empírica de um dado objeto de estudo em um dado contexto e uma dada temporalidade.

Resultados: A pesquisa registrou a existência de 43 experiências alternativas de tomada e depoimento especial no Sistema Judiciário brasileiro, distribuídas em 16 estados (56%), a grande maioria destas: estão localizadas no Rio Grande do Sul (53%), possuem os ambientes amigáveis instalados nas Varas Especializadas da Infância e Juventude (67%), utilizam o sistema de circuito fechado de televisão (94%), utilizam técnica da entrevista cognitiva (29%), realizadas principalmente por assistente sociais e psicólogos (46%). As crianças e adolescentes são entrevistados apenas um vez na sua maioria. Os índices de responsabilização dos autores da violência sexual atingem índices entre 60 e 100% enquanto a média de responsabilização em experiências tradicionais variam entre 4% e 6% dos casos de violência sexual contra crianças e adolescentes.

Conclusão: A pesquisa registrou a existência de 43 experiências alternativas de tomada e depoimento especial no Sistema Judiciário brasileiro, distribuídas em 16 estados (56%), a grande maioria destas: estão localizadas no Rio Grande do Sul (53%), possuem os ambientes amigáveis instalados nas Varas Especializadas da Infância e Juventude (67%), utilizam o sistema de circuito fechado de televisão (94%), utilizam técnica da entrevista cognitiva (29%), realizadas principalmente por assistente sociais e psicólogos (46%). As crianças e adolescentes são entrevistados apenas um vez na sua maioria. Os índices de responsabilização dos autores da violência sexual atingem índices entre 60 e 100% enquanto a média de responsabilização em experiências tradicionais variam entre 4% e 6% dos casos de violência sexual contra crianças e adolescentes.

Palavras-Chave: Depoimento especial, oitiva, escuta, inquirição.

Colaboradores: Instituição Childhood Brasil

ANÁLISES PROTEÔMICAS GEL-FREE DA REABSORÇÃO ÓSSEA IN VITRO E OSTEOCLASTOGÊNESE.

Bolsista: Ana Paula de Castro Cantuária

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Taia Maria Berto Rezende

Introdução: Doenças relacionadas à deficiências ósseas são um problema mundial, destacando-se a osteoporose, a doença periodontal e a artrite reumatoide. A reabsorção óssea inicia-se com o recrutamento de células multinucleadas, pelo receptor de ativação nuclear fator Kappa B ligante (RANKL) e sua aderência ao osso, seguida pela diferenciação em osteoclastos maduros (osteoclastogênese). O osteoclasto ativado induz a secreção de prótons e enzimas líticas no vacúolo de reabsorção. A acidificação destes compartimentos leva a ativação das enzimas fosfatase ácida tartarato resistente (TRAP) e catepsina K, levando a reabsorção óssea. Ao fim do processo, os osteoclastos desmontam sua zona de selagem e se despolarizam para se deslocar para outro local. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar o perfil proteico da osteoclastogênese através de aquisição nanoUPLC/MSE, de proteínas extraídas de culturas de precursores de osteoclastos RAW 264.7 estimuladas ou não com recombinante (r)RANKL.

Metodologia: Foi utilizada uma linhagem de células precursoras de osteoclastos RAW 264.7, cultivadas com e sem rRANKL e incubadas por 7 dias, em estufa de CO₂. O cultivo foi seguido de análise da viabilidade celular, por meio de ensaio colorimétrico de MTT, análise do número de osteoclastos diferenciados, após coloração de fosfatase ácida tartarato resistente (TRAP), e análises proteômicas através de aquisição NanoUPLC-MSE, onde os espectros de massa obtidos foram processados e pesquisados utilizando-se o software ProteinLynxGlobalServer versão 2.4s. As proteínas identificadas foram obtidas pelo algoritmo de contabilidade de íons do software e pela pesquisa na base de dados MassPREPTM Protein Digestion Standards. Finalmente para análise da identificação e quantificação proteica, a medida de intensidade observada foi normalizada a partir dos peptídeos identificados no padrão interno de digestão proteica da enzima álcool desidrogenase (ADH) (MassPREP Digestion Standart Alcohol Deydrogenase).

Resultados: A viabilidade celular foi mantida e a adição de rRANKL, permitiu a diferenciação de 120 osteoclastos. Por meio de nanoUPLC-MSE foram identificadas 635 proteínas: 119, diferencialmente identificadas nas culturas de células RAW, 175, diferenciais para as culturas estimuladas com rRANKL, e 341, comuns aos dois grupos. A maioria das proteínas diferenciais localizava-se no citoplasma, porém com predomínio de função catalítica nas culturas de células não estimuladas, e função metabólica/energética nas culturas estimuladas com rRANKL. Para as análises de aumento e diminuição da expressão das proteínas comuns, identificou-se 58 proteínas com expressão aumentadas (proteínas mitocondriais) e 35, com expressões diminuídas (proteínas citoplasmáticas), nas culturas estimuladas com rRANKL. Desta forma observou-se uma relação funcional semelhante ao observado para as proteínas diferenciais as culturas estimulados com rRANKL sendo focado um claro aumento da função metabólica/energética.

Conclusão: A viabilidade celular foi mantida e a adição de rRANKL, permitiu a diferenciação de 120 osteoclastos. Por meio de nanoUPLC-MSE foram identificadas 635 proteínas: 119, diferencialmente identificadas nas culturas de células RAW, 175, diferenciais para as culturas estimuladas com rRANKL, e 341, comuns aos dois grupos. A maioria das proteínas diferenciais localizava-se no citoplasma, porém com predomínio de função catalítica nas culturas de células não estimuladas, e função metabólica/energética nas culturas estimuladas com rRANKL. Para as análises de aumento e diminuição da expressão das proteínas comuns, identificou-se 58 proteínas com expressão aumentadas (proteínas mitocondriais) e 35, com expressões diminuídas (proteínas citoplasmáticas), nas culturas estimuladas com rRANKL. Desta forma observou-se uma relação funcional semelhante ao observado para as proteínas diferenciais as culturas estimulados com rRANKL sendo focado um claro aumento da função metabólica/energética.

Palavras-Chave: Reabsorção óssea, RANKL, osteoclastos, aquisição NanoUPLC-MSE

Colaboradores: Mirna Souza Freire Octávio Luiz Franco

História da dominação masculina na América Latina, suas manifestações e formas de reversão.

Bolsista: Ana Paula Del Vieira Duque

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEJANDRA LEONOR PASCUAL

Introdução: A situação de desigualdade social é latente e dá várias mostras de suas facetas ao longo da história. Diversos grupos que se distanciam do ideal de homem, branco, cristão, europeu e proprietário foram e são marginalizados e massacrados em suas diversidades e singularidades. Para além de uma desigual distribuição de riquezas ou oportunidades, a discriminação se apresenta sob diversos outros aspectos, por vezes mais sutis, mas igualmente perigosos para a real emancipação e libertação dos indivíduos. As mulheres são um grupo particular que historicamente viu-se aliada dos espaços de fala e representação, tendo sua história sido contada sempre pelas vozes dos outros, impedidas, assim, de se historicizar e se existenciar. Tendo isso em mente, é importante frisar que ninguém é oprimido, explorado e discriminado porque assim o quer. A submissão é fruto de uma ideologia arraigada no imaginário coletivo da sociedade brasileira, ideologia esta que tem negado à mulher a sua plena condição de s

Metodologia: Visando entender os mecanismos, meios e as formas pelas quais essa dominação que se apresentou ao longo da história se perpetuou, o trabalho tentou traçar uma análise conjuntural e estrutural da situação da mulher ao longo dos tempos, as formas através das quais elas foram subjugadas e os mecanismos existentes ou não que visaram à reversão da situação e o empoderamento feminino. O foco do trabalho foi o protagonismo da mulher na luta por seus Direitos, analisando, portanto, de forma enfática os movimentos sociais auto-organizados de mulheres. Outro aspecto preponderante na pesquisa é o papel da mídia no controle dos corpos femininos e na construção dos estereótipos de gênero. Buscou-se entender as formas através das quais os grandes veículos de comunicação de massa ajudam a reforçar os estereótipos de gênero que foram historicamente construídos e a influência disso no entendimento do que, teoricamente, é ser mulher. Foi dado especial enfoque na mídia televisiva por entender que este é

Resultados: O objetivo almejado pela pesquisa foi o de buscar entender as formas de dominação masculina como meio de criar consciência por parte das mulheres de sua situação, pois só a partir dessa consciência crítica poderá haver uma articular orientada para a mudança. A constatação de que a luta feminina por emancipação se deu ao longo de toda a história, - história esta que não é contada ou, quando o é, sempre considerada e taxada como de importância inferior -, é um verdadeiro despertar para o movimento de mulheres brasileiro. As mulheres não são, tais como se quer fazer crer, seres dóceis e submissos por natureza, que aceitam seu papel social sem reflexão, crítica, e, sobretudo, luta. Justamente por ser constantemente repensada e combatida, a situação de opressão à qual as mulheres estão sujeitas vem sendo tema de constante questionamento. Nesse sentido, a força dos movimentos sociais históricos e contemporâneos tem um papel fulcral no combate à violência simbólica de gênero.

Conclusão: O objetivo almejado pela pesquisa foi o de buscar entender as formas de dominação masculina como meio de criar consciência por parte das mulheres de sua situação, pois só a partir dessa consciência crítica poderá haver uma articular orientada para a mudança. A constatação de que a luta feminina por emancipação se deu ao longo de toda a história, - história esta que não é contada ou, quando o é, sempre considerada e taxada como de importância inferior -, é um verdadeiro despertar para o movimento de mulheres brasileiro. As mulheres não são, tais como se quer fazer crer, seres dóceis e submissos por natureza, que aceitam seu papel social sem reflexão, crítica, e, sobretudo, luta. Justamente por ser constantemente repensada e combatida, a situação de opressão à qual as mulheres estão sujeitas vem sendo tema de constante questionamento. Nesse sentido, a força dos movimentos sociais históricos e contemporâneos tem um papel fulcral no combate à violência simbólica de gênero.

Palavras-Chave: Gênero, dominação simbólica, violência simbólica, mídia e mulheres, movimentos sociais de mulheres, feminismo.

Colaboradores: Não houve.

Qualidade de vida após a gastroplastia redutora com bypass gástrico em y-de-roux

Bolsista: Ana Paula Loschi Jansen

Unidade Acadêmica: Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): KENIA MARA BAIOCCHI DE CARVALHO

Introdução: A cirurgia bariátrica tem sido amplamente utilizada como terapêutica para a população obesa mórbida. Os resultados do procedimento cirúrgico vão além da redução de peso corporal, e incluem melhora dos padrões metabólicos, redução da morbi-mortalidade, manutenção dos resultados e melhora na qualidade de vida (QV) do indivíduo. Considerando que a QV é um dos objetivos do tratamento cirúrgico da obesidade, torna-se relevante a avaliação dos fatores associados a este parâmetro. A análise destes fatores, a partir de um desenho metodológico adequado, pode contribuir para o entendimento da complexidade do tratamento do obeso mórbido e desenvolvimento do protocolo de acompanhamento, especialmente para os indivíduos mais vulneráveis.

Metodologia: Investigou-se associação entre padrão alimentar e QV em pacientes do ambulatório de obesidade grave do Hospital Universitário de Brasília, de ambos os sexos, com idade superior a dezoito anos, que foram submetidos à gastroplastia redutora em Bypass gástrico em Y de Roux entre os anos 2006 e 2008. Aplicaram-se avaliação antropométrica, anamnese alimentar e questionário direcionado. Para avaliação da QV foi utilizado o questionário Medical Outcomes Study Short Form – 36 (SF-36), que é dividido em 2 componentes (componente físico e componente emocional), com escore crescente de QV variando de 0 a 100. Para avaliação do comportamento alimentar foi utilizado o Índice de Alimentação Saudável Adaptado (IASad), que classifica as dietas em boa qualidade, precisando melhorar e má qualidade. A associação entre os componentes do SF-36 com a classificação do IASad foi realizada utilizando o teste não paramétrico de Kruskal Wallis.

Resultados: A amostra foi composta por 80 pessoas, sendo 88,7% do sexo feminino, com tempo médio de cirurgia de 47±18 meses e média de idade de 46±10 anos. Houve redução do IMC após a cirurgia, sendo 49,8±9,3 kg/m² no pré-operatório e 33,6±7,2 kg/m² no pós-operatório. Segundo o IASad, 25% da amostra foram classificados em má qualidade, 66,2% em precisando de melhorias e apenas 8,8% em boa qualidade. Segundo o SF-36, o escore do componente físico (CF) teve média de 66,63±23,48, e o do componente emocional (CE) teve média de 64,9±24,0. Observou-se associação significativa entre o CF da qualidade de vida e a qualidade da dieta, avaliada pelo IASad (p=0,043), mostrando que sujeitos com má qualidade da dieta possuem, em média, piores escores no CF da qualidade de vida. Não foi encontrada associação entre o CE e a qualidade de vida nesta amostra.

Conclusão: A amostra foi composta por 80 pessoas, sendo 88,7% do sexo feminino, com tempo médio de cirurgia de 47±18 meses e média de idade de 46±10 anos. Houve redução do IMC após a cirurgia, sendo 49,8±9,3 kg/m² no pré-operatório e 33,6±7,2 kg/m² no pós-operatório. Segundo o IASad, 25% da amostra foram classificados em má qualidade, 66,2% em precisando de melhorias e apenas 8,8% em boa qualidade. Segundo o SF-36, o escore do componente físico (CF) teve média de 66,63±23,48, e o do componente emocional (CE) teve média de 64,9±24,0. Observou-se associação significativa entre o CF da qualidade de vida e a qualidade da dieta, avaliada pelo IASad (p=0,043), mostrando que sujeitos com má qualidade da dieta possuem, em média, piores escores no CF da qualidade de vida. Não foi encontrada associação entre o CE e a qualidade de vida nesta amostra.

Palavras-Chave: Obesidade grave, cirurgia bariátrica, qualidade de vida, consumo alimentar.

Colaboradores: Lais Lima, Fernanda Bassan e Daniela Gomes.

Produção e caracterização de nanopartículas de silicatos como sistema de liberação de drogas

Bolsista: Ana Paula Vieira Araujo

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: O sistema de liberação controlada de fármacos é uma das áreas da ciência de grande destaque. As nanopartículas poliméricas representam um sistema de liberação de alta eficácia na administração de substâncias terapêuticas visto que permitem a liberação lenta e gradual do fármaco. Os estudos realizados com nanopartículas preparadas a partir de tetraetilortossilicato (TEOS) são, em geral, realizados com a sonda fluorescente apenas adsorvida ou encapsulada em meio à rede de sílica visto que esta, de acordo com a literatura, é uma excelente matriz (FERREIRA e cols.). De forma mais específica, o projeto de pesquisa “Produção e caracterização de nanopartículas de TEOS contendo fármacos aplicados ao combate do câncer” aborda a caracterização da nanopartícula de sílica TEOS (tetraetilortossilicato), utilizando-se a fluoresceína encapsulada em meio à rede de sílica. Além disso, como perspectiva futura, a sua aplicação em células tumorais de determinado sistema biológico.

Metodologia: De forma geral, as nanopartículas foram preparadas pelo método sol-gel sendo o polímero TEOS dissolvido em metanol, com fluoresceína e a adição de hidróxido de amônio. Esta adição foi realizada sob agitação constante em diferentes velocidades (rotação por minuto) e, em seguida, manteve-se a agitação em agitador magnético, à temperatura ambiente, durante aproximadamente uma hora. Após a evaporação do hidróxido de amônio, o volume foi centrifugado a 14000 rpm durante 10 minutos. As nanopartículas resultantes foram lavadas com água destilada por pelo menos três vezes. Ao final do processo de lavagem, as nanopartículas foram estocadas sob refrigeração. Ao final do processo, avaliou-se alguns parâmetros como avaliação da eficiência de encapsulamento e avaliação da distribuição de tamanho. Com a finalidade de se obter os melhores resultados, realizou-se o teste de velocidade com concentrações variáveis dos parâmetros de reação.

Resultados: O teste de velocidade foi realizado adotando-se as velocidades 5000, 10000 e 15000 rpm. Os parâmetros de reação na razão molar do solvente: catalisador: TEOS foi de 1: 0,25: 0,0025, respectivamente. A concentração molar utilizada da fluoresceína foi na ordem de 10⁻³ mol.L⁻¹. Na velocidade de 5000 rpm a eficiência de encapsulamento foi de 66,4 %, na velocidade de 10000 rpm a mesma correspondeu a 70,4% e aplicando-se 15000 rpm, a eficiência de encapsulamento foi de 71,7 %. Apesar de não haver grandes variações para a eficiência de encapsulamento, adotou-se a velocidade de 15000 rpm para diferenciar a concentração molar de fluoresceína correspondente a 2,6.10⁻⁴ mol.L⁻¹ e 6,6.10⁻⁴. O valor da eficiência de encapsulamento, respectivamente, foi de 22,5 % e 28,6 %. Vale ressaltar que a maioria das análises de distribuição de tamanho das micropartículas apresentou duas populações sendo a população com maior distribuição compreendendo a faixa de 200 a 800 nanômetros.

Conclusão: O teste de velocidade foi realizado adotando-se as velocidades 5000, 10000 e 15000 rpm. Os parâmetros de reação na razão molar do solvente: catalisador: TEOS foi de 1: 0,25: 0,0025, respectivamente. A concentração molar utilizada da fluoresceína foi na ordem de 10⁻³ mol.L⁻¹. Na velocidade de 5000 rpm a eficiência de encapsulamento foi de 66,4 %, na velocidade de 10000 rpm a mesma correspondeu a 70,4% e aplicando-se 15000 rpm, a eficiência de encapsulamento foi de 71,7 %. Apesar de não haver grandes variações para a eficiência de encapsulamento, adotou-se a velocidade de 15000 rpm para diferenciar a concentração molar de fluoresceína correspondente a 2,6.10⁻⁴ mol.L⁻¹ e 6,6.10⁻⁴. O valor da eficiência de encapsulamento, respectivamente, foi de 22,5 % e 28,6 %. Vale ressaltar que a maioria das análises de distribuição de tamanho das micropartículas apresentou duas populações sendo a população com maior distribuição compreendendo a faixa de 200 a 800 nanômetros.

Palavras-Chave: TEOS, fluoresceína, câncer, nanopartículas

Colaboradores:

EFEITO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA GANGLIONAR EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Bolsista: Ana Paula Xavier de Oliveira Silva

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON CIPRIANO JUNIOR

Introdução: Pacientes com insuficiência cardíaca isquêmica (IC) apresentam redução da tolerância ao exercício em virtude da menor capacidade de desenvolver ajustes cardiovasculares proporcionais ao esforço realizado. Com isto, estratégias capazes de prevenir ou reduzir estas alterações durante o exercício são destacadas pela possibilidade de incrementar a capacidade de realizar tarefas cotidianas. A estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) é capaz de promover o incremento da resposta vasoconstritora em pacientes com IC, em decorrência do aumento da ativação simpática, induzindo reflexamente o aumento da resistência vascular periférica. Acreditamos que o uso do TENS poderia melhorar os ajustes cardiovasculares frente ao exercício em pacientes com IC. O presente estudo tem o objetivo avaliar os ajustes cardiovasculares frente ao exercício após a aplicação do TENS ganglionar em indivíduos com insuficiência cardíaca isquêmica (GIC) comparativamente a indivíduos de meia-idade saudáveis (GS).

Metodologia: Ensaio clínico, controlado randomizado no qual vinte e sete homens (GIC:11, GS:16) realizaram dois testes de esforço incremental máximo em esteira rolante (General Eletrics, T2100, EUA). Todos os indivíduos foram submetidos, em dias consecutivos, a dois protocolos de estimulação elétrica sendo randomizados na primeira visita para determinação da sequência de realização: (T) uso da TENS por 45 minutos antes de realizar o protocolo de exercício e (P) o mesmo protocolo acima descrito, porém com uso da TENS em intensidade zero. Foram avaliadas a frequência cardíaca (FC), pressão arterial (PA) e percepção de esforço (Borg) antes e após ambos os testes de esforço. Foram utilizados: Kolmogorov-Smirnov para verificar a distribuição dos dados e teste t de Student não pareado para comparações entre as intervenções e entre os grupos. O índice de significância adotado para todos os testes foi $p = 0,05$.

Resultados: Foram avaliados dezesseis homens no GS (Idade: 55 ± 7 anos, Peso: 77 ± 11 Kg, Altura: $1,7 \pm 0,06$ m, IMC: $26 \pm 3,4$ Kg/m², FE: 65 ± 4 %, VO2MAX: $34,6 \pm 7,5$ mL/Kg.min) e onze no GIC (Idade: 56 ± 9 anos, Peso: 73 ± 9 Kg, Altura: $1,6 \pm 0,05$ m, IMC: $26 \pm 3,5$ Kg/m², FE: 33 ± 12 %, VO2MAX: $21,4 \pm 8,5$ mL/Kg.min). No grupo GIC, com uso do TENS (FC: 125 ± 24 bpm, PAS: 164 ± 28 mmHG, PAD: 82 ± 8 mmHg) e do Placebo (FC: 133 ± 18 bpm, PAS: 167 ± 22 mmHg, PAD: 83 ± 4 mmHg) os ajustes cardiovasculares no exercício foram semelhantes. Da mesma maneira, o GS apresentou similares ajustes cardiovasculares no exercício com uso do TENS (FC: 160 ± 14 bpm, PAS: 202 ± 11 mmHG, PAD: 87 ± 7 mmHg) e Placebo (FC: 160 bpm, PAS: 124 ± 15 mmHG, PAD: 73 ± 11 mmHg). Assim como, o tempo de duração do teste e a percepção do esforço foram semelhantes entre as intervenções em ambos os grupos.

Conclusão: Foram avaliados dezesseis homens no GS (Idade: 55 ± 7 anos, Peso: 77 ± 11 Kg, Altura: $1,7 \pm 0,06$ m, IMC: $26 \pm 3,4$ Kg/m², FE: 65 ± 4 %, VO2MAX: $34,6 \pm 7,5$ mL/Kg.min) e onze no GIC (Idade: 56 ± 9 anos, Peso: 73 ± 9 Kg, Altura: $1,6 \pm 0,05$ m, IMC: $26 \pm 3,5$ Kg/m², FE: 33 ± 12 %, VO2MAX: $21,4 \pm 8,5$ mL/Kg.min). No grupo GIC, com uso do TENS (FC: 125 ± 24 bpm, PAS: 164 ± 28 mmHG, PAD: 82 ± 8 mmHg) e do Placebo (FC: 133 ± 18 bpm, PAS: 167 ± 22 mmHg, PAD: 83 ± 4 mmHg) os ajustes cardiovasculares no exercício foram semelhantes. Da mesma maneira, o GS apresentou similares ajustes cardiovasculares no exercício com uso do TENS (FC: 160 ± 14 bpm, PAS: 202 ± 11 mmHG, PAD: 87 ± 7 mmHg) e Placebo (FC: 160 bpm, PAS: 124 ± 15 mmHG, PAD: 73 ± 11 mmHg). Assim como, o tempo de duração do teste e a percepção do esforço foram semelhantes entre as intervenções em ambos os grupos.

Palavras-Chave: Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea, Exercício, Insuficiência Cardíaca, Fadiga Muscular, Teste de Esforço, Músculo Esquelético

Colaboradores: Laura Maria Tomazi Neves, Fernanda Priore Tomasi, Marianne Lucena da Silva, Marianne Gerson Cipriano Jr,

Remediação Ambiental de Áreas Degradadas e Mineradas

Bolsista: Ana Virginia Stangarlin Froés

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE

Introdução: As etapas que precedem um projeto de remediação ambiental de áreas degradadas e mineradas são sobremaneira extensas e, em geral, desconhecidas pelo público. Para uma correta caracterização do problema, devem ser realizadas diversas pesquisas e análises investigativas para que sejam determinadas as propriedades do solo da área a ser mediada, e, definida a extensão do problema. Esses trabalhos envolvem inúmeras visitas de campo, ensaios laboratoriais, além de mão de obra e equipamentos apropriados. Os principais objetivos deste projeto são fazer uma análise do nível de investigação necessária para se decidir qual técnica de remediação escolher, analisar a situação atual dos resíduos da mineração no Brasil, estudar as principais técnicas de remediação para áreas mineradas e degradadas, realizar o levantamento da legislação existente e das formas de disposição dos rejeitos, culminando na análise crítica da situação encontrada para assim dar apoio técnico e comparativos as decisões obtidas no

Metodologia: Neste trabalho, foram feitas pesquisas a respeito da investigação necessária para se realizar o processo remediatório. Buscou-se explicar quais dados do local devem ser obtidos, bem como as ações que devem ser tomadas com base nesses dados. Buscou-se ainda delimitar as etapas operacionais da investigação, das partes envolvidas, dos trabalhos preliminares, dos objetivos, das medidas de segurança, dos levantamentos necessários e das demais preparações que se fazem necessárias para o projeto. Ainda, foi realizada uma extensa pesquisa a respeito das principais técnicas de remediação existentes, explicitando os prós e contras de cada uma. O principal ponto de interesse nessa pesquisa foi a definição de estratégias com o intuito de auxiliar no momento da detecção da contaminação em áreas degradadas e mineradas, ressaltando suas limitações, seus pontos fortes e suas principais aplicações, além de avaliações quantitativas por meio de alguns modelos matemáticos.

Resultados: A partir da análise das etapas de investigação e das técnicas de remediação mais adotadas no cotidiano de engenharia, elaborou-se um extenso catálogo que pode ser utilizado como orientações para auxiliar durante um diagnóstico a respeito da contaminação de áreas degradadas e mineradas, bem como do tratamento e da medida remediadora que deverá ser adotada. Em complemento a isso, os modelos matemáticos estudados também se mostram importantes na avaliação de como a remediação deve ser aplicada nos diferentes locais e situações. Por fim, buscou-se constituir uma base conceitual de como utilizar cada dado experimental corretamente, de forma a obter-se o melhor resultado para o projeto remediatório.

Conclusão: A partir da análise das etapas de investigação e das técnicas de remediação mais adotadas no cotidiano de engenharia, elaborou-se um extenso catálogo que pode ser utilizado como orientações para auxiliar durante um diagnóstico a respeito da contaminação de áreas degradadas e mineradas, bem como do tratamento e da medida remediadora que deverá ser adotada. Em complemento a isso, os modelos matemáticos estudados também se mostram importantes na avaliação de como a remediação deve ser aplicada nos diferentes locais e situações. Por fim, buscou-se constituir uma base conceitual de como utilizar cada dado experimental corretamente, de forma a obter-se o melhor resultado para o projeto remediatório.

Palavras-Chave: Áreas degradadas e mineradas, Contaminação, Investigação Geotécnica, Técnicas de Remediação Ambiental

Colaboradores: Os autores gostariam de agradecer a Universidade de Brasília (UnB), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) pelos recursos e dados destinados a esta pesquisa.

Estudo das propriedades de nanocompósitos de amido termoplástico e diferentes tipos de argila

Bolsista: Ana Walkiria de Lima Ramirez

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA JOSE ARAUJO SALES

Introdução: O objetivo deste trabalho é a síntese e caracterização de nanocompósitos, a partir de matérias primas biodegradáveis (amido acetilado e óleo de pequi) com as argilas paligorsquita da Flórida (PFL1), montmorilonita do Arizona (SAZ1), Na-montmorilonita de Wyoming (SWY), chocolate da Paraíba (CHOCO) e montmorilonita (MMT). Os diferentes tipos de argila e seu modificante, para organofilizar a carga, serão investigados por espectroscopia na região do infravermelho (FTIR) e do ultravioleta-visível (UV-Vis), Raman, microscopia eletrônica de transmissão (MET), entre outras técnicas. Em seguida, os nanocompósitos obtidos serão caracterizados por avaliação das suas propriedades espectroscópicas e morfológicas, para encontrar a carga que seja mais compatível com o amido e, conseqüentemente, forneça um material com melhores propriedades para aplicação tecnológica.

Metodologia: Inicialmente, os diferentes tipos de argila e outros materiais de partida foram analisados por FTIR, UV-Vis e MET. Posteriormente, a modificação das argilas foi realizada sob agitação mecânica, durante 1 hora, usando o sal brometo de cetil trimetil amônio (Cetremide) $[C_{12}H_{33}N^+(CH_3)_2Br^-]$. As argilas modificadas foram analisadas pelas mesmas técnicas usadas para caracterizar as argilas, antes da organofilização. Os nanocompósitos estudados foram preparados, nas condições adequadas, a partir do amido termoplástico (TPS), usando óleo de pequi (OP) e poli(vinil álcool) (PVA) como plastificantes, e adicionando 1% (m/m) das argilas organofilizadas como nanoreforços. Uma vez obtidos, os nanocompósitos foram caracterizados por FTIR, UV-Vis, Raman e MEV, com o propósito de selecionar os materiais que apresentem as melhores propriedades espectroscópicas e morfológicas, que possam ter aplicação tecnológica.

Resultados: Os espectros FTIR das argilas organofilizadas mostraram bandas do sal Cetremide, em 2918 e 2847 cm^{-1} , correspondentes aos estiramentos do CH_2 , e em 1478 cm^{-1} , referente às vibrações de flexão do grupo CH_3 , evidenciando a organofilização. Os espectros no UV das argilas antes e depois da organofilização mostraram, igualmente, uma absorção máxima próxima a 250 nm. Entretanto, os espectros no UV das argilas organofilizadas apresentaram uma banda de absorção próxima a 210 nm, correspondente à absorção do Cetremide no UV, o que confirma a reação de organofilização e corrobora os dados obtidos por FTIR. Todos os nanocompósitos TPS/PVA/OP-argila foram caracterizados por FTIR, UV-Vis, Raman e MEV, mostrando que as argilas atuam, principalmente, como reforço para os nanocompósitos.

Conclusão: Os espectros FTIR das argilas organofilizadas mostraram bandas do sal Cetremide, em 2918 e 2847 cm^{-1} , correspondentes aos estiramentos do CH_2 , e em 1478 cm^{-1} , referente às vibrações de flexão do grupo CH_3 , evidenciando a organofilização. Os espectros no UV das argilas antes e depois da organofilização mostraram, igualmente, uma absorção máxima próxima a 250 nm. Entretanto, os espectros no UV das argilas organofilizadas apresentaram uma banda de absorção próxima a 210 nm, correspondente à absorção do Cetremide no UV, o que confirma a reação de organofilização e corrobora os dados obtidos por FTIR. Todos os nanocompósitos TPS/PVA/OP-argila foram caracterizados por FTIR, UV-Vis, Raman e MEV, mostrando que as argilas atuam, principalmente, como reforço para os nanocompósitos.

Palavras-Chave: Amido termoplástico, óleo de pequi, poli(vinil álcool), argila, organofilização, nanocompósito.

Colaboradores: Leonardo Giordano Paterno, Rômulo Simões Angélica, Michele Ávila dos Santos

Mais cor na Educação: Análise da implementação da lei 10639/03 na Educação Básica do Distrito Federal.

Bolsista: Anderson Diniz Galvão

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): ERLANDO DA SILVA RÊSES

Introdução: O objetivo central da presente pesquisa é analisar o status da implementação da lei 10639/03 nas escolas públicas da educação básica do Distrito Federal. É de suma importância mensurar, diagnosticar e avaliar as leis antirracistas e seus impactos sociais. Nesse sentido a presente pesquisa busca analisar os alcances e limitações da educação para as relações étnico-raciais tendo como foco o DF. As análises concentram-se nas escolas, buscando apreender as perspectivas e representações dos gestores, professores e pais. Este trabalho tenta discutir a materialidade entre o real (praticado) e o ideal (legislado) nas práticas da educação para as relações étnico-raciais.

Metodologia: A metodologia tem como base uma abordagem qualitativa no tratamento dos dados, ancorando-se nos subsídios quantitativos a fim de obter uma análise integral e crítica da realidade. Como instrumento de pesquisa foi realizado entrevistas com roteiro estruturado, realizadas com a direção, os professores e os pais das escolas públicas. As análises dos dados tiveram como base as diretrizes da lei 10639/03, assim como uma discussão teórico-metodológica. A amostra da pesquisa baseia-se em escolas de Centro e da Periferia do DF. No Centro, a escolha se deu a partir dos índices socioeconômicos mais elevados, onde se encontram as escolas do Lago Norte, Asa Norte, Asa Sul e Cruzeiro. As escolas de periferia foram aquelas que apresentam coeficientes socioeconômicos menos elevados, compoendo a pesquisa as situadas em São Sebastião, Paranoá, Varjão e Estrutural. Foram pesquisadas duas escolas públicas em cada nível de ensino da Educação Básica.

Resultados: Com base em análises acuradas dos dados coletados verificou-se que a implementação da lei 10639/03 está em um patamar incipiente com relação às práticas nos diferentes níveis de ensino. Verifica-se que as práticas são de caráter eventual baseadas em projetos, eventos e exposições, ou seja, não há um tratamento no aspecto curricular e interdisciplinar. Constatou-se a falta de capacitação por parte dos órgãos gestores, como a Secretaria de Educação e o Ministério da Educação. Tanto gestores, quanto professores apontam que as capacitações e materiais não são suficientes para suprir as demandas educacionais. Concluiu-se que as escolas pesquisadas têm desenvolvido atividades, projetos e eventos para promover a lei 10639/03. Está constatação se dá nas falas dos gestores, enquanto os professores concluem que a aplicação da lei tem se dado mais por iniciativas pessoais que institucionais. Os pais afirmam não saber se as diretrizes da lei 10639/03 tem sido aplicadas nas escolas.

Conclusão: Com base em análises acuradas dos dados coletados verificou-se que a implementação da lei 10639/03 está em um patamar incipiente com relação às práticas nos diferentes níveis de ensino. Verifica-se que as práticas são de caráter eventual baseadas em projetos, eventos e exposições, ou seja, não há um tratamento no aspecto curricular e interdisciplinar. Constatou-se a falta de capacitação por parte dos órgãos gestores, como a Secretaria de Educação e o Ministério da Educação. Tanto gestores, quanto professores apontam que as capacitações e materiais não são suficientes para suprir as demandas educacionais. Concluiu-se que as escolas pesquisadas têm desenvolvido atividades, projetos e eventos para promover a lei 10639/03. Está constatação se dá nas falas dos gestores, enquanto os professores concluem que a aplicação da lei tem se dado mais por iniciativas pessoais que institucionais. Os pais afirmam não saber se as diretrizes da lei 10639/03 tem sido aplicadas nas escolas.

Palavras-Chave: Lei 10639/03, Currículo, Gestão, Educação Étnico-Racial.

Colaboradores:

Padronização de testes imuno-histoquímicos de doenças infecciosas do sistema nervoso central de bovinos

Bolsista: Anderson Ferreira Gouveia

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO BOTELHO DE CASTRO

Introdução: A meningoencefalite por Herpes vírus bovino do tipo 5 é uma infecção viral do sistema nervoso que acomete animais de todas as faixas etárias mas principalmente animais jovens. Estudos clínico patológicos e virológicos tem demonstrado que o BHV-5 é um importante causador de encefalite no Brasil. A Imuno-histoquímica é uma técnica que tem como objetivo identificar antígenos através da reação com componentes celulares específicos das células. A padronização dos testes imunohistoquímicos teve como objetivo estabelecer um protocolo padrão de diagnóstico em casos de animais suspeitos que chegam ao Laboratório de Patologia veterinária da Univesidade de Brasília.

Metodologia: Foram utilizados tecidos fixados em formol a 10% e emblocados em parafina. As lâminas foram incubadas na estufa inicialmente para remoção da parafina e posteriormente imersas no Xilol por 30 minutos em 3 concentrações diferentes. Posteriormente foram imersas no Alcool para reidratação nas gradações de 100 %, 96%, 80% e 70% por 2 minutos em cada. Para recuperação antigênica foi utilizado proteinase k por 10 minutos. Para inibir as reações inespecíficas foi utilizado o reagente Protein Block por 5 minutos. Lâminas foram incubadas a 37° por 2 horas com anticorpo primário, posteriormente com anticorpo secundário por 20 minutos e com o complexo Streptavidin-AP. Foram reveladas com Permanent Red Cromogen e contracoradas com Hematoxilina para observação.

Resultados: Foi possível a detecção de proteína viral de BHV-5 em cérebro de casos de meningoencefalite ocorridos em 2010 no laboratório de Patologia veterinária da UnB. Nos casos o BHV-5 foi detectado em Neurônios, células da Glia e células mononucleares do infiltrado perivascular.

Conclusão: Foi possível a detecção de proteína viral de BHV-5 em cérebro de casos de meningoencefalite ocorridos em 2010 no laboratório de Patologia veterinária da UnB. Nos casos o BHV-5 foi detectado em Neurônios, células da Glia e células mononucleares do infiltrado perivascular.

Palavras-Chave: Imuno-histoquímica, BHV-5, Herpesvirus, bovino

Colaboradores: Profa. Luciana Sonne (UFRGS) Prof. Ricardo Antonio Amaral de Lemos (UFMS)

CASTRACÃO QUÍMICA: SANÇÃO PENAL OU SAÚDE PÚBLICA?

Bolsista: Anderson Lisboa Santos

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UDF

Orientador (a): Eneida Orbage de Britto Taquary

Introdução: As agressões sexuais são resultados de distúrbios psicológicos combinados com excessos hormonais, que levam ao descontrole de atitudes dos agressores. A lei penal prescreve como crime as agressões sexuais e comina penas restritivas de liberdade.

Metodologia: A pesquisa será analisada sob a ótica da dogmática jurídica e do método dedutivo, ao se proceder ao levantamento dos casos e verificar o tratamento adequado na área da saúde física e mental.

Resultados: A organização mundial da saúde – OMS catalogou, no cadastro internacional de doenças – CID 10, a pedofilia como uma patologia de preferencia sexual por crianças, geralmente pré-púberes.

Conclusão: A organização mundial da saúde – OMS catalogou, no cadastro internacional de doenças – CID 10, a pedofilia como uma patologia de preferencia sexual por crianças, geralmente pré-púberes.

Palavras-Chave: Castração química. Estupro de vulnerável. Tratamento. Doença.

Colaboradores: Centro Universitário do Distrito Federal

Propriedades tecnológicas da madeira de tronco, galho e raiz de algaroba (*Prosopis juliflora*)

Bolsista: Andre Barreto Cunha

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): AILTON TEIXEIRA DO VALE

Introdução: A algaroba é uma espécie leguminosa, nativa das regiões áridas e semi-áridas das Américas, África e Ásia. Esta espécie é utilizada para a produção de álcool, melaço, alimentação animal e humana, apicultura, reflorestamento, ajardinamento e sombreamento. A escolha de madeira de uma determinada espécie lenhosa para um determinado emprego somente poderá ser feita, com economia e segurança, com o conhecimento dos valores que definem o seu comportamento, tanto do ponto de vista físico como de sua resistência. Um dos fatores que contribuem para a escolha de uma determinada espécie para utilização na indústria madeireira é o conhecimento das características física e mecânica da madeira. Neste sentido este trabalho traz como objetivo a determinação das características físicas e mecânicas para a madeira de algaroba, considerando a madeira de tronco e de galho, a partir de amostra cultivadas na Bahia.

Metodologia: Foram escolhidas cinco árvores de um povoamento plantado em 1990, no município de Jussara, cidade do interior da Bahia, pertencente a micro região de Irecê. Foram coletadas cinco toras (uma de cada árvore) e os cinco primeiros galhos mais grossos de cada árvore. A partir destes foram confeccionados os corpos de prova. Então, procederam-se os ensaios pré-estabelecidos pelas normas específicas para cada ensaio, a fim de determinar as propriedades físicas densidade básica, retração volumétrica, coeficiente anisotrópico, teor de umidade máximo (NBR 7190/1977), a análise imediata (NBR 8112/1986), o poder calorífico superior (NBR 8633/1984) e as propriedades mecânicas compressão paralela e perpendicular as fibras, cisalhamento paralelo as fibras e flexão estática.

Resultados: A densidade básica foi de 859 kg/m³ com CV de 6,43%. O teor de umidade máximo da madeira de algaroba foi de 48,39% com coeficiente de variação (CV) de 15,19%. A retração volumétrica total foi de 9,46% com CV de 19,40 %. O coeficiente anisotrópico foi de 1,96 com CV de 33,04%. A média dos valores de retração radial foi de 3,25% e de retração tangencial foi de 5,89%. Foi encontrado um teor de material volátil, de 13,03%, com CV de 13,65%, teor de cinzas de 0,58% com CV de 9,87% e teor de carbono fixo de 85,59% com CV de 2,17%. A madeira do tronco de algaroba apresentou módulo de elasticidade em flexão estática de 15.099Mpa e resistências máximas em: flexão estática de 170Mpa, em compressão paralela e perpendicular às fibras, 81Mpa e 41Mpa, respectivamente e ao cisalhamento de 22Mpa.

Conclusão: A densidade básica foi de 859 kg/m³ com CV de 6,43%. O teor de umidade máximo da madeira de algaroba foi de 48,39% com coeficiente de variação (CV) de 15,19%. A retração volumétrica total foi de 9,46% com CV de 19,40 %. O coeficiente anisotrópico foi de 1,96 com CV de 33,04%. A média dos valores de retração radial foi de 3,25% e de retração tangencial foi de 5,89%. Foi encontrado um teor de material volátil, de 13,03%, com CV de 13,65%, teor de cinzas de 0,58% com CV de 9,87% e teor de carbono fixo de 85,59% com CV de 2,17%. A madeira do tronco de algaroba apresentou módulo de elasticidade em flexão estática de 15.099Mpa e resistências máximas em: flexão estática de 170Mpa, em compressão paralela e perpendicular às fibras, 81Mpa e 41Mpa, respectivamente e ao cisalhamento de 22Mpa.

Palavras-Chave: Propriedades físicas, mecânicas e energéticas.

Colaboradores: Nada a declarar

Ação do ácido elágico em meio de cultura de *Saccharomyces cerevisiae* contra dano oxidativo mediado por íons de ferro.

Bolsista: Andre Barroso Heibel

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução: Os polifenóis são compostos amplamente distribuídos na dieta e que possuem propriedade antioxidante. Estudos in vitro de nosso grupo mostraram a capacidade quelante de vários polifenóis. A sequência dos estudos desenvolvidos in vitro seria a aplicação destes em células. Um dos modelos biológicos utilizado na pesquisa de antioxidantes é a levedura *Saccharomyces cerevisiae*. Testes mostraram que a adição de íons de ferro em linhagem selvagem não é suficiente para causar um estresse oxidativo relevante. Usaram-se então cepas de *S. cerevisiae* deficientes em enzimas antioxidantes, como a superóxido dismutase I (SOD1). Com a ausência destas enzimas, o nível intracelular de radical superóxido aumenta muito, causando danos a proteínas com grupamentos ferro e enxofre e a liberação dos íons de ferro dentro da célula que tornam disponíveis para a reação de Fenton. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o mecanismo quelante intracelular do polifenol ácido elágico(AE) nessas leveduras.

Metodologia: A concentração ideal dos reagentes foi estabelecida através de testes com variação de cada composto utilizado. Para causar danos os íons de Fe III e menadiona (uma geradora intracelular de superóxido) foram usados. Procurou-se estabelecer uma concentração de menadiona e íons ferro subletal. Para análise de viabilidade celular usaram-se duas metodologias: i) o plaqueamento, em meio sólido (YPD-ágar), das leveduras após tratamento com AE, menadiona ou íons de ferro e posterior contagem de UFC's, ii) citometria de fluxo, utilizando-se iodoeto de propídio, um fluoróforo que só penetra em células que sofreram danos em sua membrana celular. Para verificação da taxa de crescimento fez-se a leitura espectrofotométrica em 600nm a cada duas horas dos inóculos realizados em meios líquidos sintéticos enriquecidos com aminoácidos e bases nitrogenadas. O quelante desferrioxamina (DFO) foi utilizado a fim de comparação, visto que sua eficiência quelante já bastante descrita.

Resultados: Após a incubação com diferentes concentrações de FeIII (0-50uM) as células permaneceram viáveis, de acordo com o ensaio no citômetro de fluxo. Uma vez que os íons de ferro não conseguiram causar estresse oxidativo significativo optou-se pelo uso de cepas deficientes em SOD1 (-sod1). A curva de crescimento mostrou que a taxa de crescimento em fase logarítmica da cepa -sod1 é menor do que a cepa selvagem. As duas linhagens (selvagem e -sod1) sofreram diminuição na viabilidade em diferentes concentrações de menadiona (0-50uM). A linhagem selvagem resiste até cerca de 40 uM de menadiona, enquanto a -sod1 possui viabilidade de até 15-20 uM. A adição de concentrações crescentes de AE aumenta a viabilidade da célula submetida ao estresse por 15 uM de menadiona. A partir de 25 uM de AE, não há diferença significativa na viabilidade entre os grupos sem e tratado com menadiona. O controle feito com DFO apresentou resultado semelhante ao AE.

Conclusão: Após a incubação com diferentes concentrações de FeIII (0-50uM) as células permaneceram viáveis, de acordo com o ensaio no citômetro de fluxo. Uma vez que os íons de ferro não conseguiram causar estresse oxidativo significativo optou-se pelo uso de cepas deficientes em SOD1 (-sod1). A curva de crescimento mostrou que a taxa de crescimento em fase logarítmica da cepa -sod1 é menor do que a cepa selvagem. As duas linhagens (selvagem e -sod1) sofreram diminuição na viabilidade em diferentes concentrações de menadiona (0-50uM). A linhagem selvagem resiste até cerca de 40 uM de menadiona, enquanto a -sod1 possui viabilidade de até 15-20 uM. A adição de concentrações crescentes de AE aumenta a viabilidade da célula submetida ao estresse por 15 uM de menadiona. A partir de 25 uM de AE, não há diferença significativa na viabilidade entre os grupos sem e tratado com menadiona. O controle feito com DFO apresentou resultado semelhante ao AE.

Palavras-Chave: Ácido elágico, estresse oxidativo, menadiona, radicais livres, polifenol e superóxido dismutase.

Colaboradores: Luana Taquette Dalvi

ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE SARCOPÊNICA E ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA EM MULHERES IDOSAS

Bolsista: André Bonadias Gadelha

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MORENO LIMA

Introdução: O envelhecimento é caracterizado por alterações na composição corporal. O decréscimo da força muscular e Massa Livre de Gordura (MLG), particularmente massa muscular esquelética, tem sido denominado sarcopenia. Outra alteração morfológica decorrente do envelhecimento é o aumento da Massa Gorda (MG) e a combinação destas alterações (i.e., Sarcopenia e Obesidade) vem sendo relatada como Obesidade Sarcopênica (OS). A OS é reconhecida como um problema de saúde pública, entretanto, sua associação com aspectos funcionais de indivíduos idosos não está bem estabelecida. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi verificar a associação entre OS, força muscular e desempenho funcional, em idosas.

Metodologia: A amostra foi composta por 86 voluntárias ($67,13 \pm 6,09$ anos, $65,43 \pm 11,06$ kg, $155,0 \pm 0,06$ cm), submetidas à análise da composição corporal através da Absorimetria de Raio-X de Dupla Energia (DXA). Para a classificação de OS, foi utilizado um corte baseado no cálculo de valor residual proposto por Oliveira et al, (2011). O desempenho funcional foi avaliado por meio dos testes de levantar e sentar, timed up and go, flexão de cotovelo e caminhada de 6 minutos. A força de prensão manual (FPM) foi avaliada. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

Resultados: A idade correlacionou-se de forma negativa e significativa com FPM e demais variáveis funcionais, exceto com o teste de flexão de cotovelo. A FPM correlacionou-se significativamente com o teste de caminhada e com o timed up and go. Embora indivíduos classificados com OS tenham apresentado menor MLG e maior MG, não foram observadas diferenças para o desempenho funcional.

Conclusão: A idade correlacionou-se de forma negativa e significativa com FPM e demais variáveis funcionais, exceto com o teste de flexão de cotovelo. A FPM correlacionou-se significativamente com o teste de caminhada e com o timed up and go. Embora indivíduos classificados com OS tenham apresentado menor MLG e maior MG, não foram observadas diferenças para o desempenho funcional.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Sarcopenia, Obesidade Sarcopênica, Desempenho funcional, Força Muscular

Colaboradores: Maurilio Tiradentes Dutra, Bruna Pereira Avelar, Flávio Macedo Lahud Paiva, Tarcísio Temístocles Magalhães Neves

Impacto da Garantia da Qualidade nos processos de desenvolvimento de software embarcados, críticos e seguros no contexto da indústria automobilística.

Bolsista: André Cruz Alves Cavalcante

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): REJANE MARIA DA COSTA FIGUEIREDO

Introdução: Um automóvel moderno possui aproximadamente de 85% de suas funcionalidades controladas por software. A produção de um software é uma tarefa complicada, qualquer descuido envolvendo a análise, o projeto, a construção ou a manutenção desses softwares poderá gerar graves consequências. A fim de se avaliar o processo de produção dos fornecedores de software embarcados para indústria automotiva, o framework SPICE Automotive foi criado. Apesar de atuar nos processos, seu principal objetivo é garantir a qualidade do produto final. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi especificar uma ferramenta que automatize o processo de garantia da qualidade.

Metodologia: A pesquisa é classificada como exploratória. Os principais métodos de obtenção de informações foram a pesquisa bibliográfica e as entrevistas envolvendo profissionais com experiência na área de garantia da qualidade. A metodologia de desenvolvimento seguiu a abordagem de melhoria da qualidade: o modelo PDCA – Plan – Do – Check – Act. As etapas foram realizadas para alcançar cada objetivo específico de forma evolutiva e contínua. Na Etapa Planejar foram determinados os objetivos a serem trabalhados, as possíveis soluções para o alcance dos objetivos, e os melhores métodos a fim de determinar as melhores soluções. Na Etapa executar, seguindo todas as fontes, critérios e padrões estabelecidos na etapa anterior, os métodos foram realizados. Na etapa checar, os resultados oriundos da etapa de execução foram verificados para se avaliar a aderência com o planejado. Na etapa Agir foram identificados pontos de melhorias e mudanças, tanto do produto final quanto do processo de trabalho. Algumas

Resultados: Foram analisados conceitos inerentes ao processo de garantia da qualidade em software embarcado. Foram realizadas comparações envolvendo os processos de garantia da qualidade dos modelos SPICE Automotive, CMMI-SE/SW e MPS.br. Foi elaborado um conjunto de diretrizes, isto é, boas práticas direcionadas a execução do processo de garantia da qualidade. Foram especificados requisitos que idealizam as capacidades necessárias de uma ferramenta que auxilie a execução do processo de garantia da qualidade. Um protótipo, nomeado GQA-WEB, que automatiza o processo de garantia da qualidade está em fase de implementação. A ferramenta open source Mantis, que permite o controle de erros foi integrada ao protótipo GQA-WEB.

Conclusão: Foram analisados conceitos inerentes ao processo de garantia da qualidade em software embarcado. Foram realizadas comparações envolvendo os processos de garantia da qualidade dos modelos SPICE Automotive, CMMI-SE/SW e MPS.br. Foi elaborado um conjunto de diretrizes, isto é, boas práticas direcionadas a execução do processo de garantia da qualidade. Foram especificados requisitos que idealizam as capacidades necessárias de uma ferramenta que auxilie a execução do processo de garantia da qualidade. Um protótipo, nomeado GQA-WEB, que automatiza o processo de garantia da qualidade está em fase de implementação. A ferramenta open source Mantis, que permite o controle de erros foi integrada ao protótipo GQA-WEB.

Palavras-Chave: Garantia de qualidade, indústria automobilística, SPICE, software embarcados, ferramentas.

Colaboradores: Prof. Dr.Rejane Maria da Costa Figueiredo Prof.Me.Cristiane Soares Ramos Wagner Jerônimo (Aluno FGA/UnB) Itallo Rossi (Aluno FGA/UnB)

“Representações Sociais da Escola à luz dos Professores do 3º e 4º ano do Ensino Fundamental do Distrito Federal.”

Bolsista: Andre Felipe Costa Santos

Unidade Acadêmica: Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): TERESA CRISTINA SIQUEIRA CERQUEIRA

Introdução: O estudo sobre representações sociais vem a lume em 1961, com a publicação da obra “La psychanalyse, son image et son public” de Serge Moscovici. As representações sociais são compreendidas como “uma forma de conhecimento socialmente, elaborada e partilhada que tem um objetivo prático e concorre para a construção de uma realidade comum a um conjunto social (JODELET, 1989). O objetivo desta pesquisa foi identificar e analisar as representações sociais dos professores dos 3º e 4º anos do Ensino Fundamental do Distrito Federal, Brasil. A relevância desta investigação está justamente em perceber as representações sociais dos professores sobre a escola, pois isto possibilitou melhor compreender as relações sociais, gerar reflexões sobre os temas que devam ser aprimorados na escola e melhoria na qualidade do ensino e das práticas pedagógicas estabelecidas neste espaço social.

Metodologia: O método adotado foi o quanti - qualitativa para aproximação, compreensão e descrição do objeto de estudo das representações sociais sobre a escola na concepção dos professores. Participaram o total 60 professores dos 3º e 4º anos do Ensino Fundamental de escolas públicas de Brasília-DF, escolhidos aleatoriamente, com idade mínima de 28 anos e máxima de 31 anos, sendo 50 do sexo feminino e 10 do sexo masculino. O instrumento empregado para coleta dos dados foi o questionário de evocação, onde era solicitado seis respostas para seguinte frase: “Para mim a ESCOLA é...”, de tal maneira os professores de 3º e 4º ano realizaram livres associações referentes à escola e, em seguida, assinalaram entre as seis respostas, as três consideradas mais relevantes. Por sua vez, a análise dos questionários foi realizada por meio do software EVOC (Ensemble de programmes permettant l’analyse des evocations) – versão 2003, que permitiu a ordenação das evocações e a frequência das respostas suscitadas.

Resultados: Alcançamos o total de 29 representações de 147 respostas. As principais representações enunciadas pelos professores sobre a escola e suas frequências foram: Aprendizagem (20), Conhecimento (14), Convivência (04), Educação (05), Formação (06), Futuro (05), Interação (09), Local de Aprender (05) e Participação (05). Objetivando melhor reflexão dos dados coletados, realizamos uma adaptação da análise do conteúdo proposta por Laurence Bardin, assim categorizamos as representações citadas em dois grupos: “Representações da escola como locus do conhecimento formal e das trocas de conhecimento” e “Representações da escola como potencializadora da transformação”. Balizados na análise dos dados se constatou que na percepção dos professores dos 3º e 4º anos a escola se institui como um local: relevante que possibilita as trocas de conhecimentos, que propicia a transformação dos sujeitos em cidadãos e que é vital para a aprendizagem dos discentes.

Conclusão: Alcançamos o total de 29 representações de 147 respostas. As principais representações enunciadas pelos professores sobre a escola e suas frequências foram: Aprendizagem (20), Conhecimento (14), Convivência (04), Educação (05), Formação (06), Futuro (05), Interação (09), Local de Aprender (05) e Participação (05). Objetivando melhor reflexão dos dados coletados, realizamos uma adaptação da análise do conteúdo proposta por Laurence Bardin, assim categorizamos as representações citadas em dois grupos: “Representações da escola como locus do conhecimento formal e das trocas de conhecimento” e “Representações da escola como potencializadora da transformação”. Balizados na análise dos dados se constatou que na percepção dos professores dos 3º e 4º anos a escola se institui como um local: relevante que possibilita as trocas de conhecimentos, que propicia a transformação dos sujeitos em cidadãos e que é vital para a aprendizagem dos discentes.

Palavras-Chave: Representações Sociais, Professores, Escola,

Colaboradores:

O efeito do priming tátil no comportamento de civilidade

Bolsista: André Luiz Alves Rabelo

Unidade Acadêmica: Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): RONALDO PILATI RODRIGUES

Introdução: O conceito físico de peso é usado em diversas culturas para se referir ao conceito abstrato de importância ou severidade de situações sociais. Isso pode ser observado em usos comuns desta metáfora – expressões como “pesar melhor as coisas” e “a gravidade da situação” são ilustrações de como esta metáfora é usada em nossa cultura. Pesquisas recentes no âmbito da cognição situada (embodied cognition) têm demonstrado empiricamente que o conceito mais concreto de peso serve como base para o conceito mais abstrato de importância. O presente estudo foi realizado com o objetivo de averiguar se a percepção dos indivíduos em relação a um cenário de gentileza poderia ser influenciada pela ativação automática do conceito de peso. Formulou-se a hipótese de que sensações de peso levariam as pessoas a perceber uma situação em que poderiam ser gentis com outra pessoa como mais importante e grave, que, por sua vez, levá-las-ia a terem mais intenção de gentileza, emoções negativas e atribuição interna.

Metodologia: estudo foi de delineamento entre sujeitos e contou com 53 transeuntes (28 homens) nas imediações de uma instituição de ensino superior. A variável independente foi a condição de priming (prancheta pesada x leve) e a variável dependente foram as respostas dos indivíduos ao questionário. Para a manipulação experimental, foram usadas duas pranchetas, uma pesada (1560g) e uma leve (298g). Para avaliar o efeito, foi usado um cenário descrevendo uma situação hipotética de gentileza em relação ao qual o participante respondeu às escalas de intenção de gentileza, atribuição de responsabilidade e emoções simpáticas, que eram agrupadas em um questionário preso às pranchetas usadas na manipulação. Os participantes eram abordados enquanto transitavam na instituição e tinham que segurar uma prancheta enquanto respondiam o questionário.

Resultados: Os resultados não indicaram nenhum efeito significativo, mas apontaram tendências coerentes com as hipóteses iniciais. Participantes na condição de prancheta pesada apresentaram maior nível de emoções negativas ($M = 2,67$, $DP = 1,19$) do que participantes na condição leve ($M = 2,38$, $DP = 1,18$) [$F(1, 51) = 0,76$, $p = 0,39$]. Além disso, participantes na condição pesada indicaram maiores tendências a ser gentis ($M = 5,75$, $DP = 0,93$) do que participantes na condição leve ($M = 5,64$, $DP = 1,26$) [$F(1, 51) = 0,13$, $p = 0,72$]. Uma ANCOVA relevou uma interação significativa entre a condição experimental e o experimentador ($F(1, 51) = 4,59$, $p = 0,037$). O experimentador A se associou a médias inferiores na condição pesada ($M = 2,33$, $DP = 0,33$) em comparação ao experimentador B ($M = 2,96$, $DP = 0,31$), enquanto que, na condição leve, o experimentador A $M = 2,76$, $DP = 0,32$ $M = 2,03$, $DP = 0,31$

Conclusão: Os resultados não indicaram nenhum efeito significativo, mas apontaram tendências coerentes com as hipóteses iniciais. Participantes na condição de prancheta pesada apresentaram maior nível de emoções negativas ($M = 2,67$, $DP = 1,19$) do que participantes na condição leve ($M = 2,38$, $DP = 1,18$) [$F(1, 51) = 0,76$, $p = 0,39$]. Além disso, participantes na condição pesada indicaram maiores tendências a ser gentis ($M = 5,75$, $DP = 0,93$) do que participantes na condição leve ($M = 5,64$, $DP = 1,26$) [$F(1, 51) = 0,13$, $p = 0,72$]. Uma ANCOVA relevou uma interação significativa entre a condição experimental e o experimentador ($F(1, 51) = 4,59$, $p = 0,037$). O experimentador A se associou a médias inferiores na condição pesada ($M = 2,33$, $DP = 0,33$) em comparação ao experimentador B ($M = 2,96$, $DP = 0,31$), enquanto que, na condição leve, o experimentador A $M = 2,76$, $DP = 0,32$ $M = 2,03$, $DP = 0,31$

Palavras-Chave: Cognição Social, Cognição Situada, Gentileza, Peso

Colaboradores: Victor Nahuel Felix de Souza Keller

Concentração da Evidenciação, Retorno, Volatilidade e Volume de Negociação

Bolsista: André Porfírio de Almeida

Unidade Acadêmica: Ciências Contábeis

Instituição: UnB

Orientador (a): CESAR AUGUSTO TIBURCIO SILVA

Introdução: Um mercado é considerado eficiente quando os preços dos ativos refletem todas as informações disponíveis. Conforme destaca Elton et al (2004), esta é uma hipótese forte já que a condição necessária seria um custo de aquisição de informação e um custo de negociação igual a zero. Os mesmos autores afirmam que a maioria dos testes de hipóteses de mercado eficiente usa a velocidade com que a informação é incorporada. Baseado no trabalho de Fama (1970), a hipótese de mercado eficiente (HME) está subdividida em três categorias. A forma fraca considera que toda informação contida em preços passados está refletida no preço atual. A forma semiforte verifica se as informações disponíveis ao público estão contidas nos preços atuais dos ativos. E a forma forte, se toda informação, pública ou não, está refletida nos preços dos ativos. Segundo Elton et al (2004, p. 350), “um exame cuidadoso mostrará que boa parte da literatura de mercado eficiente se preocupa, na verdade, com a velocidade com a qual

Metodologia: O objetivo da presente pesquisa se caracteriza como descritivo. Gil (1996) salienta que a pesquisa descritiva possui o objetivo de descrever as principais características de uma população, amostra ou fenômeno. O estudo analisa de forma descritiva as informações contábeis do período de 2009-2011, como também descreve os resultados dos testes estatísticos aplicados. Quanto ao problema de pesquisa o estudo caracteriza-se de forma quantitativa, pois se analisa o impacto da variável explicada sobre as variáveis explicativas. Quanto aos procedimentos técnicos utilizados o estudo se caracteriza por ser uma pesquisa bibliográfica, pois se utiliza as bibliografias já publicadas em relação ao tema do estudo como, por exemplo: livros, pesquisas, jornais, revistas etc. (LAKATOS, MARCONI, 2005). Para elaborar o presente estudo foram coletados os dados diários, no período de 2009 a 2011, das evidenciações das empresas que divulgaram suas informações no site da CVM (Comissão de Valores Mobiliários

Resultados: Pode-se observar as oscilações diárias das informações contábeis do período compreendido entre 2009 e 2011. Além disto, existem alguns dias onde ocorre uma concentração de evidenciação. Um exemplo disso foi que no dia 16/05/2011, quando o mercado teve acesso a 581 novas informações contábeis, o maior valor do período analisado. No ano de 2009 e 2010 as informações contábeis diárias advindas da evidenciação apresentaram consideráveis oscilações no período, sendo que o número de informações divulgadas perfaz aproximadamente 3.600, em 2009 e 2.000, em 2010. No entanto, ao observar o ano de 2011 pode-se constatar que houve um aumento no número de informações divulgadas, ganhando destaque o mês de maio, que apresentou aproximadamente 2.450 novas informações. O ano de 2011 totalizou quase 7 mil informações. Essas evidenciações que ocorreram no ano de 2011 podem estar relacionadas com a adoção das normas internacionais de contabilidade, as IFRS. No sentido de verificar a influência

Conclusão: Pode-se observar as oscilações diárias das informações contábeis do período compreendido entre 2009 e 2011. Além disto, existem alguns dias onde ocorre uma concentração de evidenciação. Um exemplo disso foi que no dia 16/05/2011, quando o mercado teve acesso a 581 novas informações contábeis, o maior valor do período analisado. No ano de 2009 e 2010 as informações contábeis diárias advindas da evidenciação apresentaram consideráveis oscilações no período, sendo que o número de informações divulgadas perfaz aproximadamente 3.600, em 2009 e 2.000, em 2010. No entanto, ao observar o ano de 2011 pode-se constatar que houve um aumento no número de informações divulgadas, ganhando destaque o mês de maio, que apresentou aproximadamente 2.450 novas informações. O ano de 2011 totalizou quase 7 mil informações. Essas evidenciações que ocorreram no ano de 2011 podem estar relacionadas com a adoção das normas internacionais de contabilidade, as IFRS. No sentido de verificar a influência

Palavras-Chave: Evidenciação contábil. Mercado Acionário. Economia da Atenção.

Colaboradores:

Padronização de testes imuno-histoquímicos para o Vírus da Diarreia Viral Bovina (BVDV)

Bolsista: André Santos Leonardo

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JANILDO LUDOLF REIS JUNIOR

Introdução: O Vírus da Diarreia Viral Bovina (BVDV), gênero Pestivirus, família Flaviviridae apresenta distribuição mundial e é responsável por grandes perdas econômicas na bovinocultura. A prevalência e disseminação do vírus estão relacionadas à presença de animais com infecção aguda e, principalmente, aos animais persistentemente infectados. Estes são responsáveis pela manutenção do vírus no ambiente, pois eliminam grande número de partículas virais. O diagnóstico de infecção através da detecção de antígenos do BVDV pela imuno-histoquímica (IHQ) é amplamente utilizado porque com esta técnica é possível identificar de maneira eficaz os animais persistentemente infectados. O objetivo deste estudo é padronizar a técnica de IHQ para diagnóstico da BVDV em tecidos de bovinos fixados em formol e embebidos em parafina processados pelo Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) da UnB.

Metodologia: Fragmentos de cérebro, cerebelo, linfonodo mesentérico, baço, esôfago, intestino delgado, intestino grosso, orelha e gengiva de animais positivos para o BVDV no isolamento viral, ELISA e RT-PCR foram utilizados no presente estudo. As amostras foram fixadas em formol tamponado e rotineiramente processadas para microtomia em parafina. Os cortes foram acondicionados em lâminas positivadas e submetidos à recuperação antigênica em solução de citrato em banho-maria por 8 minutos. Posteriormente, realizou-se bloqueio da peroxidase endógena, bloqueio de ligação inespecífica e incubação com anticorpo monoclonal diluído em uma solução tampão fosfato salina (PBS) na concentração de 1:100 aplicado por 14 a 16 horas (overnight) a 4 °C, em câmara úmida. No dia seguinte, foi realizado bloqueio pós-primário, incubação com anticorpo secundário, revelação com diâmino benzidina (DAB) e contra-coloração com hematoxilina.

Resultados: A demonstração de antígeno viral nas amostras avaliadas ocorreu principalmente em queratinócitos da orelha e da gengiva. Esta detecção se caracterizou pela marcação de coloração castanha e de aspecto granular no citoplasma. Células inflamatórias mononucleares na derme da orelha também evidenciaram marcação positiva em algumas áreas. Em menor proporção, também foi possível detectar proteína viral em linfócitos dos linfonodos, no citoplasma de neurônios e, ainda menos frequentemente, em células da glia no córtex cerebral e no hipocampo.

Conclusão: A demonstração de antígeno viral nas amostras avaliadas ocorreu principalmente em queratinócitos da orelha e da gengiva. Esta detecção se caracterizou pela marcação de coloração castanha e de aspecto granular no citoplasma. Células inflamatórias mononucleares na derme da orelha também evidenciaram marcação positiva em algumas áreas. Em menor proporção, também foi possível detectar proteína viral em linfócitos dos linfonodos, no citoplasma de neurônios e, ainda menos frequentemente, em células da glia no córtex cerebral e no hipocampo.

Palavras-Chave: Diarreia Viral Bovina, BVD, Imuno-Histoquímica, Vírus, Bovinos

Colaboradores: Luciana Sonne, Márcio Botelho de Castro, Susy Hermes

Xilazina-cetamina racêmica ou xilazina-cetamina levógira na contenção química de Saguís-de-tufo-preto (*Callithrix penicillata*).

Bolsista: Andréa Fernandes Perez Nunes

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MIYASAKA DE ALMEIDA

Introdução: Os saguís-de-tufo-preto (*Callithrix penicillata*) estão ameaçados de extinção em consequência do tráfico de animais selvagens e da destruição da fauna que abriga estes indivíduos. Com o intuito de evitar óbitos decorrentes de doenças que podem ser prevenidas, a realização de exames físicos e colheita de material biológico para exames laboratoriais são imprescindíveis. Para que estes procedimentos possam ser efetivados com segurança e sem o estresse proveniente da manipulação dos animais, a contenção química com anestésicos objetiva evitar o desconforto gerado por tais procedimentos. Neste contexto, os protocolos anestésicos envolvendo sedativos agonistas alfa-2 adrenérgicos e anestésicos dissociativos são bastante utilizados na anestesia de animais selvagens. Assim, este estudo objetivou avaliar e comparar os efeitos das associações de xilazina-cetamina racêmica ou xilazina-cetamina levógira sobre as variáveis fisiológicas de saguís-de-tufo-preto.

Metodologia: Avaliaram-se 38 saguís-de-tufo-preto, 17 fêmeas e 21 machos, com peso entre 245g e 410g (333,55±41,01g). Os animais foram distribuídos em dois grupos experimentais, que receberam, por via IM, 1,0 mg/kg de xilazina 0,2% + 20 mg/kg de cetamina levógira 5% (grupo XCL, n=20) ou 1,0 mg/kg de xilazina 0,2% + 20 mg/kg cetamina racêmica 5% (grupo XCR, n=18). Imediatamente após a injeção dos fármacos, a frequência cardíaca (FC), a frequência respiratória (f) e a temperatura corpórea (TC) foram mensuradas a cada cinco minutos, pelo período de 30 minutos (T5 a T30). Os protocolos também foram avaliados quanto ao período de latência (PL), período hábil anestésico (PHA) e período de recuperação (PR). As variáveis fisiológicas foram submetidas à rmANOVA e teste de Tukey para a comparação das médias dentro de cada grupo e ANOVA e teste de Tukey para a comparação entre grupos. Os períodos anestésicos foram analisados pelo teste de Mann Whitney. Os dados foram considerados significativos quando $P < 0,05$.

Resultados: Comparando-se com a FC obtida em T5, observou-se, nos dois grupos, diminuição considerável deste parâmetro nas aferições realizadas em T15, T20, T25 e T30. Entre os grupos, não houve diferença entre os valores da FC. Com relação à f, não foram notadas diferenças significativas entre os grupos ou dentro destes ao longo do período de observação. A análise estatística revelou redução acentuada da TC em todos os tempos de aferição quando comparados ao T5, em ambos os grupos. Nos tempos finais de aferição, os valores de TC registrados nos dois grupos permaneceram abaixo do intervalo normal para a espécie. Entre os grupos, observou-se que a média da TC do grupo XCL, em T30, foi significativamente menor do que a obtida no grupo XCR. Quanto às variáveis anestésicas, não foram notadas diferenças significativas para o PL e PHA entre os grupos estudados, entretanto, o PR foi mais prolongado no grupo XCL.

Conclusão: Comparando-se com a FC obtida em T5, observou-se, nos dois grupos, diminuição considerável deste parâmetro nas aferições realizadas em T15, T20, T25 e T30. Entre os grupos, não houve diferença entre os valores da FC. Com relação à f, não foram notadas diferenças significativas entre os grupos ou dentro destes ao longo do período de observação. A análise estatística revelou redução acentuada da TC em todos os tempos de aferição quando comparados ao T5, em ambos os grupos. Nos tempos finais de aferição, os valores de TC registrados nos dois grupos permaneceram abaixo do intervalo normal para a espécie. Entre os grupos, observou-se que a média da TC do grupo XCL, em T30, foi significativamente menor do que a obtida no grupo XCR. Quanto às variáveis anestésicas, não foram notadas diferenças significativas para o PL e PHA entre os grupos estudados, entretanto, o PR foi mais prolongado no grupo XCL.

Palavras-Chave: primatas, anestesia dissociativa, agonistas alfa-2 adrenérgicos, contenção química, anestesia, sedação

Colaboradores: Andréa Fernandes Perez Nunes, Rosana Souza Thurler dos Santos, Thiago Borinelli de Aquino Moura, Cecília Azevedo Dias

Expressão da proteína p52 na malária experimental murina

Bolsista: Andréia Cristina Gonçalves Cascaes

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): TATIANA KARLA DOS SANTOS BORGES

Introdução: : A malária é uma doença parasitária, que preocupa a saúde pública, apesar dos esforços dispensados para seu controle. Uma das formas mais graves da malária é a cerebral que ocorre com obstrução dos vasos sanguíneos cerebrais, hemorragias e hiperativação da microvasculatura cerebral devido à adesão das hemácias parasitadas no endotélio dos vasos e a resposta imunitária neste local. Essa adesão promove um desequilíbrio na produção exacerbada de citocinas como o TNF e a linfotóxina que a via do NF κ B. O objetivo deste trabalho é avaliar a via não canônica do NF κ B pela análise da proteína p52 envolvida na produção de citocinas inflamatórias em animais susceptíveis ou não à malária cerebral.

Metodologia: Macrófagos peritoneais de camundongos susceptíveis (C57Bl/6 e CBA) ou não (BALB/c) à malária cerebral serão fixados in vitro e a proteína p52 será analisada por imunofluorescência.

Resultados: Nossos resultados ainda não estão concluídos.

Conclusão: Nossos resultados ainda não estão concluídos.

Palavras-Chave: proteína p52, NF κ B, malária, macrófagos, camundongos

Colaboradores: Maria Imaculada Muniz Barboza Junqueira, Marcelo Henrique de Nóvoa Netto, Danilo Corazza

O Currículo e a Formação do Pedagogo: percepções dos estudantes.

Bolsista: Andreia e Silva Soares

Unidade Acadêmica: Administração (apresentar dia 25 a tarde)

Instituição: UnB

Orientador (a): KÁTIA AUGUSTA CURADO PINHEIRO CORDEIRO DA SILVA

Introdução: O curso de Pedagogia da Educação da Universidade de Brasília vivencia desde o ano 2010 amplo debate acerca do seu atual Projeto Acadêmico, em vigor a partir de 2002. Debater sobre o perfil profissional que se almeja formar e sobre os saberes necessários a essa formação não se apresenta como tarefa simples, pois o campo de atuação do pedagogo torna-se cada vez mais diversificado, não restringindo ao ambiente escolar o lócus de atuação do profissional em questão. Numa tentativa de contribuir com os debates, principalmente em relação à definição do perfil profissional que se forma no referido curso, propõe-se nesta pesquisa compreender qual a percepção dos estudantes sobre a identidade de pedagogo que é constituída na Universidade de Brasília, a partir da avaliação dos discentes sobre o currículo do curso.

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida num primeiro momento com o levantamento bibliográfico das teses e dissertações sobre currículo, produzidas no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília, especificamente os trabalhos realizados nos anos entre 2000 e 2010. Buscou-se analisar como a questão do currículo aparece nas pesquisas, com o intuito de contribuir para a percepção sobre avanços e lacunas na produção da área. Num segundo momento, a pesquisa contou com a colaboração de 72 estudantes que cursam a Pedagogia a partir do quinto semestre. Foi utilizado como instrumento de pesquisa um questionário com 18 questões objetivas e 02 questões subjetivas, para a análise quantitativa trabalhou-se com o software Nvivo 9 e nas respostas abertas com a perspectiva da análise de conteúdo.

Resultados: No levantamento bibliográfico efetuado, evidenciou-se que há uma considerável discussão sobre currículo e formação do pedagogo, o que permite inferir a preocupação nessa década no PPGE/UnB sobre a relação teoria e prática, porém ainda é necessário um trabalho empírico mais detalhado para alcançar a problemática do currículo da Fe/UnB. Os resultados da pesquisa empírica indicam que não há um consenso entre os discentes sobre a identidade profissional que se está formando na instituição. A maioria dos alunos apresenta restrições ao atual currículo, apesar das razões de insatisfação ser diversas. Há estudantes que apontam satisfação e compreendem a proposta de formação que a FE-UnB oferece, porém a maioria aponta falhas no currículo de formação inicial, afirma que esta formação não qualifica o pedagogo para as demandas do lócus que irá atuar. Assim, identificou-se a necessidade de mudanças para que o curso possa cumprir sua função essencial de formar pedagogos.

Conclusão: No levantamento bibliográfico efetuado, evidenciou-se que há uma considerável discussão sobre currículo e formação do pedagogo, o que permite inferir a preocupação nessa década no PPGE/UnB sobre a relação teoria e prática, porém ainda é necessário um trabalho empírico mais detalhado para alcançar a problemática do currículo da Fe/UnB. Os resultados da pesquisa empírica indicam que não há um consenso entre os discentes sobre a identidade profissional que se está formando na instituição. A maioria dos alunos apresenta restrições ao atual currículo, apesar das razões de insatisfação ser diversas. Há estudantes que apontam satisfação e compreendem a proposta de formação que a FE-UnB oferece, porém a maioria aponta falhas no currículo de formação inicial, afirma que esta formação não qualifica o pedagogo para as demandas do lócus que irá atuar. Assim, identificou-se a necessidade de mudanças para que o curso possa cumprir sua função essencial de formar pedagogos.

Palavras-Chave: Currículo. Curso de Pedagogia. Estudantes de Pedagogia.

Colaboradores: Colaboração do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação e Atuação de Professores/Pedagogos (GEPPe) da Educação da Universidade de Brasília, sob a coordenação e orientação da professora Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva.

Uso e ocupação do solo e sua relação com a qualidade das águas do ribeirão Mestre D'Armas

Bolsista: Andréia Fernandes de Brito.

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UCB

Orientador (a): LUCIJANE MONTEIRO ABREU

Introdução: A água é um “recurso natural de disponibilidade limitada”, essencial à vida dos seres vivos, e ao desenvolvimento e bem-estar social da população humana. Nesse sentido, faz-se necessário a observação dos aspectos qualitativos e quantitativos das bacias hidrográficas considerando a questão da sustentabilidade do desenvolvimento regional, a garantia do equilíbrio entre as ações voltadas para a promoção do crescimento econômico e a conservação do meio ambiente Carvalho (2005). Na tarefa de caracterização e controle da qualidade de água diversos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos são utilizados. Quanto maior é o grau de exigência dessa qualidade associado ao seu uso, maior é o número de parâmetros a serem analisados. Uma metodologia que pondera estes diversos parâmetros é o Índice de Qualidade de Água (IQA). Por intermédio do IQA é possível estabelecer níveis e classes de água que permitem uma tradução simplificada de sua qualidade, além de fornecer informações objetivas. Com

Metodologia: A área de estudo, ribeirão Mestre D'Armas, localiza-se na Região Administrativa de Planaltina, no Distrito Federal, está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio São Bartolomeu, sendo um dos mais importantes tributários, e da região hidrográfica do Paraná. Como ferramenta para a avaliação das alterações do uso e ocupação do solo e da qualidade da água utilizou-se o Protocolo de Avaliação Rápida de Diversidade de Habitat, proposto por Callisto et al (2002), e o Índice de Qualidade de Água (IQA) respectivamente. Para o programa de amostragem foram realizadas coletas de amostras de água em três pontos do ribeirão somente no período de seca para o cálculo do IQA O Protocolo procura avaliar as características e os impactos decorrentes de atividades antrópicas tais como: tipo de ocupação nas proximidades, erosão nas margens, odor da água, transparência e tipo de fundo, as condições do habitat e o seu nível de conservação, levando em consideração a presença ou não de mata ciliar, plantas aquát

Resultados: Os resultados de IQA apontaram uma qualidade de água de boa e regular e o Protocolo classificou a área próxima aos pontos de coleta de natural e impactada

Conclusão: Os resultados de IQA apontaram uma qualidade de água de boa e regular e o Protocolo classificou a área próxima aos pontos de coleta de natural e impactada

Palavras-Chave: Índice de Qualidade de Água (IQA), Protocolo de Avaliação Rápida de Diversidade de Habitat, ribeirão Mestre D'Armas

Colaboradores: Toda a equipe do projeto Restabelecimento da integridade ecológica e eco-gestão nas bacias São Francisco e Paranoá, DF

Relações de políticas e práticas gerais de gestão de pessoas com o bem-estar no trabalho

Bolsista: Andréia Juliana Alves de Sousa

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): TATIANE PASCHOAL

Introdução: Muitos são os resultados que as práticas organizacionais podem gerar no comportamento e desempenho do trabalhador. As práticas podem influenciar, por exemplo, o bem-estar, o qual contribuirá em maior ou menor grau para o alcance de metas organizacionais. Resultados sistemáticos sobre as práticas adotadas pelas organizações, quais delas influenciam os trabalhadores e a força dessa relação ainda são escassos. Este estudo teve como objetivo descrever as principais práticas adotadas por uma organização pública e testar o impacto da percepção das práticas sobre o bem-estar do servidor. O bem-estar no trabalho foi definido como prevalência de emoções positivas no trabalho e percepção do indivíduo de que, no seu trabalho, expressa e desenvolve seus potenciais e avança no alcance de suas metas de vida. Práticas são ações e rotinas que orientam os comportamentos dos membros da organização e referem-se a sistemas como recrutamento e seleção, avaliação e recompensa e relações com funcionários e s

Metodologia: Participaram da pesquisa 120 servidores de uma organização pública do Distrito Federal. O instrumento para coleta de dados foi composto por duas medidas já validadas no Brasil, além de questões sócio-demográficas. A medida de bem-estar foi a Escala de Bem-Estar no Trabalho, composta por 30 itens fechados divididos nos fatores de afeto positivo, afeto negativo e realização, com índices de confiabilidade alfa de Cronbach variando de 0,92 a 0,95. A medida de práticas foi adaptada do Inventário Brasileiro de Cultura Organizacional e continha 15 itens, distribuídos nos fatores de recrutamento e seleção, avaliação e recompensa e relações com funcionários e sociedade. Os índices de confiabilidade da medida de cultura variam de 0,75 a 0,87. A aplicação dos instrumentos foi realizada individualmente no próprio local de trabalho. Foram conduzidas análises estatísticas descritivas, correlações bivariadas de Pearson e regressões múltiplas do tipo stepwise.

Resultados: Os resultados indicaram que os servidores participantes experimentam tanto afeto positivo quanto negativo com intensidade moderada, sugerindo que são experiências presentes e não excludentes no dia a dia de trabalho. A realização pessoal no trabalho também foi moderada na percepção dos servidores. Quanto às práticas, aquelas mais presentes na organização, de acordo com os respondentes, foram referentes à integração externa, a qual contempla a preocupação com planejamento estratégico, tomada de decisões e atendimento aos cidadãos. Sobre as relações entre as variáveis, afeto positivo foi predito por práticas de recompensa, que explicou 10% do fenômeno. Realização foi predita por práticas para promoção de relacionamento interpessoal e práticas de recompensas, que juntas explicaram 17% do fenômeno. As relações de afeto positivo e realização com práticas foram positivas. Por fim, práticas de integração externa influenciaram negativamente afeto negativo, ainda que o poder preditivo tenha sido

Conclusão: Os resultados indicaram que os servidores participantes experimentam tanto afeto positivo quanto negativo com intensidade moderada, sugerindo que são experiências presentes e não excludentes no dia a dia de trabalho. A realização pessoal no trabalho também foi moderada na percepção dos servidores. Quanto às práticas, aquelas mais presentes na organização, de acordo com os respondentes, foram referentes à integração externa, a qual contempla a preocupação com planejamento estratégico, tomada de decisões e atendimento aos cidadãos. Sobre as relações entre as variáveis, afeto positivo foi predito por práticas de recompensa, que explicou 10% do fenômeno. Realização foi predita por práticas para promoção de relacionamento interpessoal e práticas de recompensas, que juntas explicaram 17% do fenômeno. As relações de afeto positivo e realização com práticas foram positivas. Por fim, práticas de integração externa influenciaram negativamente afeto negativo, ainda que o poder preditivo tenha sido

Palavras-Chave: afeto no trabalho, realização do trabalho, comportamento organizacional, práticas organizacionais

Colaboradores:

A análise dos fenômenos de variação e da mudança linguística do Português brasileiro contemporâneo falado em livros didáticos de Português para estrangeiros

Bolsista: Andreia Livia de Jesus

Unidade Acadêmica: Linguística, Português, Línguas Clássicas

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Reação de clones de batata-doce [*Ipomoea batatas* (L.) Lamarck] quanto a resistência aos nematóides de galhas do gênero *Meloidogyne* spp.

Bolsista: Andreia Oliveira Fonseca

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JEAN KLEBER DE ABREU MATTOS

Introdução: A batata-doce, [*Ipomoea batatas* L. (Lamarck)] ocupava o 6º lugar entre as hortaliças mais plantadas no Brasil. Os nematóides causam uma redução de 12,3% na produção mundial das principais culturas, sendo que entre as hortaliças esse índice pode chegar até 23% de perdas (SASSER, 1979). A batata-doce é suscetível aos nematóides *Rotylenchulus reniformis* Linford & Oliveira, *Pratylenchus* spp., *Ditylenchus destructor* Thorne (Jatala & Bridge, 1990) e aos nematóides das galhas *Meloidogyne* spp. (Huang, et al., 1986). O mais importante gênero causador de danos é o dos nematóides formadores de galhas (*Meloidogyne* spp.), que inclui microrganismos capazes de infectar quase todas as plantas cultivadas (SASSER & FRECKMAN, 1987). A incidência de *M. incognita* provoca a redução na produção, pode também causar rachaduras nos tubérculos, inutilizando o produto para o comércio (Lordello, 1984). O objetivo do trabalho foi avaliar e selecionar clones de batata-doce resistentes aos nematóides de galhas.

Metodologia: O experimento foi instalado e conduzido sob casa de vegetação utilizando bandejas de poliestireno com 72 células de 120 ml cada. Após o enchimento das bandejas foi realizado o enterrio das estacas e a irrigação. Foram utilizados 21 clones de batata-doce e a testemunha (variedade Brazlândia Roxa). Foi utilizado o delineamento de blocos casualizados em arranjo simples, com 21 tratamentos, 4 repetições, e 6 estacas por parcela. O inóculo foi preparado a partir de raízes galhadas de quiabos, através da extração de ovos de acordo com a metodologia de Hussey & Barker (1973) modificada por Bonetti (1981). Foram inoculados 1.850 ovos por planta, sendo utilizado 5 ml de suspensão por planta. Após 85 dias da inoculação, foram avaliados as características: massa fresca e seca da parte aérea, massa fresca da raiz, número de massas de ovos e o grau de resistência, onde os clones foram classificados quanto à reação aos nematóides com base no número médio de massas de ovos por sistema radicular.

Resultados: Foram observadas diferenças significativas entre os clones nas diversas características avaliadas. Os clones 1197 e 1204 apresentaram a maior massa fresca da parte aérea (em torno de 40 g cada) diferindo estatisticamente do clone 1208 com menor massa (15,74 g). Os clones 1204 e 1197 apresentaram a maior massa seca da parte aérea (em torno de 6,0 g cada), enquanto os clones 1216 e 1227 apresentaram a menor massa seca da parte aérea (em torno de 1,9 g cada). O clone 1197 apresentou a maior massa fresca de raiz com 33,21 g, diferindo estatisticamente do clone 1202 com menor massa (2,64g). Os clones 1190, 1197, 1202, 1209, 1210 e 1216, com menores massas de ovos, diferiram estatisticamente dos clones 1199, 1200, 1203 e Brazlândia Roxa que apresentaram as maiores quantidades de massas de ovos. Dos 21 materiais analisados, 17 foram classificados como resistentes, e os quatro restantes foram classificados como suscetíveis (1199, 1200, 1203 e a cultivar testemunha Brazlândia Roxa).

Conclusão: Foram observadas diferenças significativas entre os clones nas diversas características avaliadas. Os clones 1197 e 1204 apresentaram a maior massa fresca da parte aérea (em torno de 40 g cada) diferindo estatisticamente do clone 1208 com menor massa (15,74 g). Os clones 1204 e 1197 apresentaram a maior massa seca da parte aérea (em torno de 6,0 g cada), enquanto os clones 1216 e 1227 apresentaram a menor massa seca da parte aérea (em torno de 1,9 g cada). O clone 1197 apresentou a maior massa fresca de raiz com 33,21 g, diferindo estatisticamente do clone 1202 com menor massa (2,64g). Os clones 1190, 1197, 1202, 1209, 1210 e 1216, com menores massas de ovos, diferiram estatisticamente dos clones 1199, 1200, 1203 e Brazlândia Roxa que apresentaram as maiores quantidades de massas de ovos. Dos 21 materiais analisados, 17 foram classificados como resistentes, e os quatro restantes foram classificados como suscetíveis (1199, 1200, 1203 e a cultivar testemunha Brazlândia Roxa).

Palavras-Chave: *Ipomoea batatas*, resistência, clones, *Meloidogyne* spp, mudas.

Colaboradores: Andreia Oliveira Fonseca Jean Kleber de Abreu Mattos Bruna Medeiros Pereira José Ricardo Peixoto Paula Andréa Osório Carmona Daiane da Silva Nóbrega

Critérios usados pelos professores para selecionar filmes para serem usados como recursos pedagógicos.

Bolsista: Andresa Karolina da Silva Porto

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA HELENA DA SILVA CARNEIRO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Estigma: uma decorrência da violência verbal vivenciada no ambiente escolar público do Distrito Federal

Bolsista: Andressa de Azevedo Damasio

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Marília Marques da Silva

Introdução: Violência é “o uso da força física ou do poder, real ou em ameaça contra si próprio, contra outra pessoa ou contra um grupo, que resulte ou tenha qualquer possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação” (OMS, 2002, p.5). Entre as violências classificadas, é destacada, na escola, a violência verbal que incorre na estigmatização que é definida por Goffman (1988), como atributo depreciativo que conduz o indivíduo ao descrédito. Para ele, no processo de estigmatização o indivíduo passa a ser visto como diferente ou como desviante. Esse processo se reporta à linguagem de relações e tem a função de confirmar a normalidade do outro, sendo que a pessoa estigmatizada não é bem aceita no grupo social e muitas vezes reage de forma defensiva ao contato social. Formas verbais de violência são detectadas diariamente, sendo um problema nas relações aluno-aluno e professor-aluno. **OBJETIVO GERAL** Identificar e descrever as expressões de estig

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas públicas de Brasília-DF, em duas partes: um estudo descritivo das expressões de estigmatização dos estudantes de escola pública (Estudo 1) e outro exploratório visando identificar expressões de estigmatização vivenciadas no ambiente escolar (Estudo 2). Trata-se de um estudo qualitativo e quantitativo que, segundo Creswell (2010, p.26) visa “explorar e entender o significado que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano”, é, também, um “meio para testar teorias objetivas, examinando a relação entre variáveis que podem ser medidas tipicamente por instrumentos, para que os dados numéricos possam ser analisados por procedimentos estatísticos”. Participaram desta pesquisa alunos do sexto e sétimo ano do ensino fundamental. Os métodos de coleta de dados foram a observação não-participante e a realização de grupo focal, realizado em quatro encontros com os estudantes. Para análise qualitativa dos dados foi usado Bardin (2009).

Resultados: Foram registradas 895 interações estigmatizantes no ambiente escolar. Destas, 39,7% foram consideradas violentas em suas diversas formas. Do total destas interações, 53,8% foram verbais e representaram 21,3% das interações violentas. Este percentual corrobora categorias que representam as expressões de estigmatização vividas pelos estudantes nos grupos focais realizados. A presença da estigmatização foi observada na qualificação de marcas diferenciadas que representam riqueza, os faz bem vestidos e com boa aparência. “Eu só gosto da Adidas, Oakley, Mormaii... Só marca cara. significa que a gente é bonito”. “Significa que a gente pobre!”. “É da feira!”. Nerd, quietinho e baixinha, são outros atributos que estigmatizam no ambiente escolar. Os estudantes relataram ser caracterizados negativamente tanto pelos professores quanto pelos colegas. “Bicho encapetado”, “bicho preguiça”, bagunceiro dentre outros, são exemplos de interação agressiva dos estudantes.

Conclusão: Foram registradas 895 interações estigmatizantes no ambiente escolar. Destas, 39,7% foram consideradas violentas em suas diversas formas. Do total destas interações, 53,8% foram verbais e representaram 21,3% das interações violentas. Este percentual corrobora categorias que representam as expressões de estigmatização vividas pelos estudantes nos grupos focais realizados. A presença da estigmatização foi observada na qualificação de marcas diferenciadas que representam riqueza, os faz bem vestidos e com boa aparência. “Eu só gosto da Adidas, Oakley, Mormaii... Só marca cara. significa que a gente é bonito”. “Significa que a gente pobre!”. “É da feira!”. Nerd, quietinho e baixinha, são outros atributos que estigmatizam no ambiente escolar. Os estudantes relataram ser caracterizados negativamente tanto pelos professores quanto pelos colegas. “Bicho encapetado”, “bicho preguiça”, bagunceiro dentre outros, são exemplos de interação agressiva dos estudantes.

Palavras-Chave: Estigmatização, Violência Verbal, Relação

Colaboradores: Gabriela Costa dos Santos Girleze Alves de Souza Rodrigues Maria Eveline Cascardo Ramos Maristela Muniz Gusmão

Investigando a construção de identidades de aprendizes de inglês no curso de Letras

Bolsista: Andressa Furlan Ferreira

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA ROSA MASTRELLA DE ANDRADE

Introdução: Pesquisas com o foco em identidades de alunos têm sido desenvolvidas na área de Linguística Aplicada com vários objetivos, dentre eles o de propiciar uma maior compreensão das relações que se estabelecem nos contextos de ensino-aprendizagem, uma vez que pensar em identidade requer uma ênfase no tornar-se, no fazer-se sujeito nos ambientes vivenciados. Nessa perspectiva teórica, este trabalho tem o objetivo de investigar a maneira como as identidades de alunos de inglês no curso de Letras/Inglês são construídas, bem como as relações e interações no contexto de aprendizagem que produzem tais identidades. O objetivo então é responder a estas duas perguntas de pesquisa: Como os alunos de inglês no curso de Letras/Inglês se identificam e são identificados no processo de aprendizagem em sala de aula e que tipos de interações participam na construção dessas identidades, promovendo ou embargando o acesso dos alunos em práticas de uso da língua.

Metodologia: Este foi um estudo de cunho qualitativo, segundo a qual os fatores sociais não podem ser vistos como fixos, mas assumindo sempre uma diversidade de significados múltiplos e socialmente construídos (Burns, 1999). Nesse sentido, a opção metodológica foi com base em histórias de vida, através de relatos de experiência, já que eles possibilitam o reaparecimento de “sujeitos face às estruturas e aos sistemas, a qualidade face à quantidade, a vivência face ao instituído” (Nóvoa, 1995, p.18). Assim, a coleta de dados foi feita por meio de questionários online com estudantes de inglês do curso de Letras de uma universidade pública brasileira. Quatro participantes, três homens e uma mulher, responderam ao questionário fornecendo relatos sobre suas experiências de aprendizagem e de uso da língua inglesa como língua estrangeira.

Resultados: As análises dos dados sugerem uma relação bastante próxima dos participantes com a língua e a cultura estrangeiras. Assim, a língua inglesa, para os participantes, faz parte de seu cotidiano por meio de músicas, vídeos e do uso da internet. Os participantes, em função de pertencerem a uma classe social média alta, tiveram contato com a língua inglesa desde a infância e frequentaram cursos particulares de idiomas, nos quais desenvolveram a proficiência na língua. Com isso, fazer uso dessa língua estrangeira é algo confortável e prazeroso, não trazendo constrangimentos ou intimidações, ao contrário do que é relatado por outros alunos na pesquisa em Mastrella-de-Andrade (2011). A partir dos dados e das discussões, é possível entender que o fator socioeconômico torna o acesso à língua estrangeira um privilégio de poucos e não um Direito de todos, fazendo com que os que podem por ele pagar tenham uma aprendizagem mais bem-sucedida e identidades positivas quanto ao uso da língua.

Conclusão: As análises dos dados sugerem uma relação bastante próxima dos participantes com a língua e a cultura estrangeiras. Assim, a língua inglesa, para os participantes, faz parte de seu cotidiano por meio de músicas, vídeos e do uso da internet. Os participantes, em função de pertencerem a uma classe social média alta, tiveram contato com a língua inglesa desde a infância e frequentaram cursos particulares de idiomas, nos quais desenvolveram a proficiência na língua. Com isso, fazer uso dessa língua estrangeira é algo confortável e prazeroso, não trazendo constrangimentos ou intimidações, ao contrário do que é relatado por outros alunos na pesquisa em Mastrella-de-Andrade (2011). A partir dos dados e das discussões, é possível entender que o fator socioeconômico torna o acesso à língua estrangeira um privilégio de poucos e não um Direito de todos, fazendo com que os que podem por ele pagar tenham uma aprendizagem mais bem-sucedida e identidades positivas quanto ao uso da língua.

Palavras-Chave: Identidade de aprendizes de inglês como língua estrangeira,

Colaboradores:

O Estado da Arte da Micotoxicologia da Última Década no Brasil: Micotoxinas do Gênero *Fusarium*

Bolsista: Andressa Harumi Koyama

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): ERNANDES RODRIGUES DE ALENCAR

Introdução: As micotoxinas são metabólitos secundários, quimicamente tóxicos, produzidos por diversos fungos, particularmente por espécies dos gêneros *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Claviceps* e *Alternaria*. A contaminação em produtos pode ocorrer tanto no campo quanto no armazenamento. São micotoxinas produzidas por fungos do gênero *Fusarium*, as fumonisinas, zearalenona e os tricotecenos (deoxinivalenol, nivalenol, HT-2, T-2), dentre outras. A presença de fumonisinas em grãos de milho tem sido associada a casos de câncer de esôfago, leucoencefalomácia em equinos e coelhos e edema pulmonar e hidrotórax em suínos. A zearalenona em suínos tem-se observado a indução de estro e vulvovaginites. E os tricotecenos são reconhecidos pela forte capacidade de inibição da síntese protéica eucariótica. Em vista do exposto, essa pesquisa objetivou-se analisar o estado da arte da micotoxicologia no Brasil, na última década (2001-2010), com enfoque nas micotoxinas produzidas por fungos do gênero *Fusarium* a par

Metodologia: A pesquisa consistiu de estudo descritivo que será baseado em revisão retrospectiva da literaturana última década (2001-2010). Os trabalhos analisados foram publicações referentes a pesquisas realizadas no Brasil, sobre as micotoxinas do gênero *Fusarium* em produtos de origem vegetal. As publicações foram obtidas em revistas científicas, teses, dissertações, em livros e em anais de congresso. Os dados obtidos referentes às publicações foram agrupados da seguinte forma: ocorrência de micotoxinas em produtos de origem vegetal, métodos analíticos aplicados a quantificação de micotoxinas em alimentos, estudos microbiológicos, prevenção, controle e efeitos do processamento sobre a concentração de micotoxinas em alimentos, micototoxicoses, efeitos tóxicos e modo de ação.

Resultados: Foram analisados 87 trabalhos relacionados às micotoxinas do gênero *Fusarium*, como fumonisinas, nivalenona, zearalenona, deoxinivalenol, T-2 e HT-2. Observou-se que 54% dos artigos retratam sobre ocorrência de micotoxinas do gênero *Fusarium* em produto vegetal, 5,7% sobre métodos analíticos aplicados a quantificação das micotoxinas em alimentos, 11,5% sobre estudos microbiológicos, 19,5% prevenção, controle e efeitos do processamento sobre a concentração das micotoxinas em alimentos, e 2,3% sobre micototoxicoses, efeitos tóxicos e modo de ação. As fumonisinas foram estudadas em 38,3% dos artigos de ocorrência, 60% dos artigos referentes a métodos analíticos, e 40% dos estudos microbiológico. Já a zearalenona foi abordada em 23,5% dos relatos sobre prevenção, controle, efeitos, do processamento sobre a concentração das micotoxinas em alimentos, e em 56% dos relatos sobre micototoxicoses, efeitos tóxicos e modo de ação. Observou-se ainda que do total de trabalhos analisados, os maiores percen

Conclusão: Foram analisados 87 trabalhos relacionados às micotoxinas do gênero *Fusarium*, como fumonisinas, nivalenona, zearalenona, deoxinivalenol, T-2 e HT-2. Observou-se que 54% dos artigos retratam sobre ocorrência de micotoxinas do gênero *Fusarium* em produto vegetal, 5,7% sobre métodos analíticos aplicados a quantificação das micotoxinas em alimentos, 11,5% sobre estudos microbiológicos, 19,5% prevenção, controle e efeitos do processamento sobre a concentração das micotoxinas em alimentos, e 2,3% sobre micototoxicoses, efeitos tóxicos e modo de ação. As fumonisinas foram estudadas em 38,3% dos artigos de ocorrência, 60% dos artigos referentes a métodos analíticos, e 40% dos estudos microbiológico. Já a zearalenona foi abordada em 23,5% dos relatos sobre prevenção, controle, efeitos, do processamento sobre a concentração das micotoxinas em alimentos, e em 56% dos relatos sobre micototoxicoses, efeitos tóxicos e modo de ação. Observou-se ainda que do total de trabalhos analisados, os maiores percen

Palavras-Chave: Fumonisin, Zearalenona, Deoxinivalenol

Colaboradores:

Estudo Metodológico Visando a Síntese Chalconas

Bolsista: Andressa Souza de Oliveira

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Luiz Antonio Soares Romeiro

Introdução: As chalconas constituem importante grupo de produtos naturais bem como precursores da síntese de diferentes classes de flavonóides comumente encontrados em plantas. Caracterizadas como flavonóides de cadeia aberta, as chalconas possuem sistema α,β -insaturado considerado como subunidade toxicofórica destes compostos que apresentam inúmeras atividades farmacológicas como anti-inflamatório, antibacteriano, antifúngico e atividade antiproliferativa. O objetivo deste estudo compreende a síntese de novas chalconas para posterior avaliação do perfil citotóxico frente a linhagens de células tumorais visando estabelecer relações estrutura-atividade.

Metodologia: As chalconas foram obtidas pela reação do respectiva acetofenona (0,5 mmol) e aldeídos aromáticos (1,0 eqv) em solução de NaOH 15M (0,5 mL) à frio, sob agitação magnética durante 3 a 5 minutos (método a) ou solução KOH/Etanol 20% (0,500 g) aquecida à temperatura de 132°C durante 3 minutos (método b) As misturas foram vertidas em béquer contendo gelo e água e acidificadas a pH 1 com HCl concentrado, permanecendo em geladeira durante 16 horas. Em seguida os compostos foram filtrados e recristalizados em etanol, fornecendo os derivados-alvo. A pureza das chalconas foi avaliada em cromatoplas de sílica em alumínio e reveladas como único composto em luz ultravioleta. Os derivados foram caracterizados por RMN de Hidrogênio e Carbono-13 e ponto de fusão

Resultados: Base (ta): A um balão com solução 2,5 M de base (1 mL), foi adicionada cetona (1 mmol) e etanol (3 mL), sob banho de gelo, em agitação por 15', seguida da adição do aldeído (1 eqv.). O sistema permaneceu em agitação (1 h) e overnight na geladeira. Após neutralização com HCl e elaboração, os derivados foram purificados em coluna de gel de sílica eluída com CHCl₃:EtOH; Base (130oC): O mesmo sistema foi aquecido à 130°C por 3'. Após resfriado foi acidificado HCl 50%, elaborado e os derivados purificados em coluna de gel de sílica eluída com HEX, DCM, CHCl₃ e EtOH; CaH₂: Em tubo reator, acetofenona (1 mmol), CaH₂ (2 eqv.) e tolueno (0,5 mL) foram submetidos a RMO 50% de potência (30"). Em seguida foi adicionado salicilaldeído (1mmol) e nova RMO 70% de potência (6x30") foi realizada. Ácido: Em um balão contendo acetofenona (1 mmol), aldeído (1 eqv) e MeOH (5 mL), borbulhou-se HCl até a solução mudar de aspecto e o sistema reacional ficou sob agitação à temperatura ambiente por 2 horas.

Conclusão: Base (ta): A um balão com solução 2,5 M de base (1 mL), foi adicionada cetona (1 mmol) e etanol (3 mL), sob banho de gelo, em agitação por 15', seguida da adição do aldeído (1 eqv.). O sistema permaneceu em agitação (1 h) e overnight na geladeira. Após neutralização com HCl e elaboração, os derivados foram purificados em coluna de gel de sílica eluída com CHCl₃:EtOH; Base (130oC): O mesmo sistema foi aquecido à 130°C por 3'. Após resfriado foi acidificado HCl 50%, elaborado e os derivados purificados em coluna de gel de sílica eluída com HEX, DCM, CHCl₃ e EtOH; CaH₂: Em tubo reator, acetofenona (1 mmol), CaH₂ (2 eqv.) e tolueno (0,5 mL) foram submetidos a RMO 50% de potência (30"). Em seguida foi adicionado salicilaldeído (1mmol) e nova RMO 70% de potência (6x30") foi realizada. Ácido: Em um balão contendo acetofenona (1 mmol), aldeído (1 eqv) e MeOH (5 mL), borbulhou-se HCl até a solução mudar de aspecto e o sistema reacional ficou sob agitação à temperatura ambiente por 2 horas.

Palavras-Chave: Estudo metodológico, Chalconas

Colaboradores:

Síntese e Avaliação Farmacológica de Novos Agentes Candidatos a Inibidores da Enzima Acetilcolinesterase Planejados a partir do Cardanol

Bolsista: Andressa Souza de Oliveira

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: A doença de Alzheimer (DA), diagnosticada há 105 anos, envolveu, desde então, grandes esforços de pesquisa na investigação de sua etiologia e mecanismo patogênico. Entretanto, a base molecular da doença permanece indeterminada e a DA continua sendo uma das doenças mais complexas e desafiadoras da Humanidade. A DA atinge cerca de 30 milhões de pacientes em todo o mundo, com perspectivas alarmantes de 42 milhões de portadores em 2020 e 107 milhões em 2050, em face do aumento da expectativa de vida. Estimativas do IBGE indicam que o Brasil, em 2025, alcançará a sexta posição global em número de idosos, com expectativa de vida em torno de 77 anos. Descrevemos no presente estudo a utilização do cardanol saturado como estrutura molecular na obtenção de novos candidatos a inibidores da enzima acetilcolinesterase, na busca de novos agentes úteis ao tratamento da DA.

Metodologia: A mistura de cardanóis foi submetida à hidrogenação catalítica com Pd/Carvão em EtOH, 60 psi, fornecendo o cardanol saturado (90%), o qual foi submetido à reação de orto-formilação com TEA (2,0 eq), MgBr₂ (2,0 eq) e paraformaldeído (3,0 eq) em THF (10 mL), sob refluxo de 4 horas, levando ao derivado 4-pentadecilsalicílico (LDT77, 70%). O-alquilação com MeI/K₂CO₃ em acetona forneceu o derivado metilado LDT220 (85%), o qual foi reduzido na presença de NaBH₄ em MeOH, fornecendo o intermediário álcool LDT319 (90%). LDT319 foi submetido à conversão ao bromoderivado na presença de Ph₃P e CBr₄ em acetonitrila, onde não foi observada a formação do intermediário-chave. Rota alternativa seguiu a redução de LDT77 com boridreto, levando à obtenção do álcool LDT320, o qual foi submetido à reação de O-alquilação regioespecífica com MeI/K₂CO₃ em acetona, à temperatura ambiente, fornecendo o derivado LDT319 (60%).

Resultados: A síntese dos intermediários foi satisfatória, obtidos em rendimentos que variaram de 60 a 80%. A exceção coube ao bromoderivado, o qual não foi obtido pela desativação dos reagentes. Todos os compostos intermediários foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise, onde novos estudos visando à substituição do grupo hidroxila em grupo de saída mais reativo estão em andamento.

Conclusão: A síntese dos intermediários foi satisfatória, obtidos em rendimentos que variaram de 60 a 80%. A exceção coube ao bromoderivado, o qual não foi obtido pela desativação dos reagentes. Todos os compostos intermediários foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise, onde novos estudos visando à substituição do grupo hidroxila em grupo de saída mais reativo estão em andamento.

Palavras-Chave: Acetilcolinesterase, cardanol, Alzheimer

Colaboradores: Gabriela Hamu Giudice, Laís F. N. Lemes

Controle físico e comportamental de pragas-chave do algodoeiro cultivado em regime orgânico.

Bolsista: Andrey Miclos Mateus

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: O algodoeiro constitui-se em uma cultura amplamente atacada por um grande número de artrópodes-praga que infestam o cultivo desde a emergência até a colheita. Dentre as pragas-chave da cultura estão o pulgão-do-algodoeiro, *Aphis gossypii* (Hemiptera: Aphididae), cuja injúria é a sucção de seiva e transmissão de viroses às plantas e o bicudo-do-algodoeiro, *Anthonomus grandis* (Coleoptera: Curculionidae), que ataca as estruturas reprodutivas das plantas. A principal forma de controle desses organismos é através do emprego de pulverizações frequentes, para controle dos surtos populacionais. Entretanto, o algodoeiro que possui fibra naturalmente colorida, normalmente é cultivado em condição restritiva quanto ao uso de insumos sintéticos. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência de controle obtida através da coleta massal de pragas-chave do algodoeiro realizada com auxílio de armadilhas adesivas amarelas e armadilhas contendo feromônio.

Metodologia: Foram testadas a aplicabilidade do uso de armadilhas adesivas amarelas e a base de feromônio (accountrap + grandlure) como meio de controle do pulgão-do-algodoeiro e do bicudo-do-algodoeiro, respectivamente. Para tal, as variedades Rubi, Safira e Topázio foram cultivadas em parcelas contendo 6 linhas de 5 metros de comprimento, sendo instaladas 2 armadilhas adesivas amarelas em cada entrelinha do cultivo e 1 armadilha do tipo accountrap no centro da parcela. O número de adultos do bicudo-do-algodoeiro em cada armadilha foi contabilizado semanalmente e as armadilhas adesivas amarelas foram substituídas semanalmente e destinadas ao laboratório para avaliação. Foram realizadas avaliações semanais da densidade de pulgões, adultos do bicudo-do-algodoeiro, do número de botões e maçãs danificadas por bicudo e calculadas as porcentagens de infestação para verificar-se a eficiência de controle do método empregado. Os dados foram submetidos à ANOVA e Teste Tukey e análise de regressão a $p < 0,05$.

Resultados: O número de adultos de *A. grandis* coletados nas armadilhas foi crescente com o tempo variando de 0 a 19±10,12 adultos/armadilha/semana. A coleta não foi suficiente em controlar a praga e já nas primeiras datas de avaliação o nível de controle já havia sido atingido em todas as variedades avaliadas. Não foram detectadas diferenças significativas no número de estruturas danificadas por *A. grandis* entre as variedades avaliadas. Independente da variedade avaliada, o número de ninfas e adultos de *A. gossypii* capturados nos painéis amarelos seguiu tendência de queda com o decorrer do tempo, aumentando a captura ao final do ciclo de cultivo (modelos quadráticos de regressão significativos). A densidade de *A. gossypii* nas plantas foi decrescente com o decorrer do tempo nas variedades Rubi e Topázio e seguiu tendência de aumento e queda na variedade Safira. Entretanto apenas na variedade Topázio e em algumas avaliações da variedade Rubi, as densidades mantiveram-se abaixo do nível de controle.

Conclusão: O número de adultos de *A. grandis* coletados nas armadilhas foi crescente com o tempo variando de 0 a 19±10,12 adultos/armadilha/semana. A coleta não foi suficiente em controlar a praga e já nas primeiras datas de avaliação o nível de controle já havia sido atingido em todas as variedades avaliadas. Não foram detectadas diferenças significativas no número de estruturas danificadas por *A. grandis* entre as variedades avaliadas. Independente da variedade avaliada, o número de ninfas e adultos de *A. gossypii* capturados nos painéis amarelos seguiu tendência de queda com o decorrer do tempo, aumentando a captura ao final do ciclo de cultivo (modelos quadráticos de regressão significativos). A densidade de *A. gossypii* nas plantas foi decrescente com o decorrer do tempo nas variedades Rubi e Topázio e seguiu tendência de aumento e queda na variedade Safira. Entretanto apenas na variedade Topázio e em algumas avaliações da variedade Rubi, as densidades mantiveram-se abaixo do nível de controle.

Palavras-Chave: *Gossypium hirsutum* L. raça latifolium Hutch, *Aphis gossypii*, *Anthonomus grandis*, grandlure, accountrap, painel amarelo.

Colaboradores: Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação (DPP), Decanato de Ensino de Graduação (DEG).

Crianças com Câncer e a Vida Escolar: possibilidades e realidades.

Bolsista: Andrezza Romenia Lima de Abreu

Unidade Acadêmica: Biologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALICE MELO RIBEIRO

Introdução: A criança com câncer necessita de cuidados especiais, pois é um processo doloroso, desde a descoberta da doença, as internações, o tratamento e o desligamento de sua rotina. A criança tem a necessidade e o Direito de continuar tendo uma vida que lhe traga prazer, alegria, mesmo com o intenso tratamento ela necessita desenvolver suas atividades vividas antes do diagnóstico. E uma das atividades que a criança não pode deixar de desenvolver é a sua educação, sua formação escolar tem que continuar, é um Direito da criança, e o Estado tem o dever de disponibilizar educação de qualidade a mesma. Segundo o Art. 7º do Estatuto da Criança e do Adolescente, título II, capítulo I, Do Direito à Vida e à Saúde, a criança e o adolescente têm Direito a proteção, à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência.

Metodologia: Foi feito o levantamento teórico, histórico, cultural e constitucional sobre o tema a fim de verificar a previsão para esta realidade e quais possibilidades existentes no Brasil. A pesquisa foi dividida por etapas: Etapa 1 - Levantamento Bibliográfico – Foram pesquisadas publicações em revistas nacionais e internacionais, que abordem o contexto no Brasil, bem como documentos governamentais e na literatura de pesquisadores e estudiosos sobre este tema, Pesquisa dos Direitos da criança e do adolescente no Brasil. Etapa 2 - Levantamento teórico - Literatura especializada em educação e saúde, vida escolar, saúde e sociedade. Pesquisas de estudos em andamento ou em fase final. Etapa 3 - Reflexão e Análise dos dados levantados – Após a análise dos dados teóricos, foi realizada uma reflexão sobre os resultados obtidos nas etapas 1 e 2. Etapa 4 - Finalização dos objetivos do plano de trabalho. Escrita relatório final PROIC.

Resultados: No Brasil o atendimento a crianças e adolescentes hospitalizados se tratando em educação é realizado por meio de classes hospitalares. O Conselho Nacional de Educação sugere a denominação “classe hospitalar” para o atendimento educacional especializado a alunos impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prolongada em domicílio. (Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica/ Resolução de 2001). A classe hospitalar mantém o vínculo da criança com sua rotina escolar estabelecida antes do diagnóstico e propicia que a criança seja reintegrada a escola após a alta sem adquirir prejuízos educacionais alarmantes. O trabalho pedagógico desenvolvido com as crianças/adolescentes na Classe Hospitalar permite que elas adquiram novos saberes e novas maneiras de lidar com o retorno ao mundo real, mesmo tendo sido expostas a uma série de tratamentos durante longos períodos.

Conclusão: No Brasil o atendimento a crianças e adolescentes hospitalizados se tratando em educação é realizado por meio de classes hospitalares. O Conselho Nacional de Educação sugere a denominação “classe hospitalar” para o atendimento educacional especializado a alunos impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde que implique internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prolongada em domicílio. (Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica/ Resolução de 2001). A classe hospitalar mantém o vínculo da criança com sua rotina escolar estabelecida antes do diagnóstico e propicia que a criança seja reintegrada a escola após a alta sem adquirir prejuízos educacionais alarmantes. O trabalho pedagógico desenvolvido com as crianças/adolescentes na Classe Hospitalar permite que elas adquiram novos saberes e novas maneiras de lidar com o retorno ao mundo real, mesmo tendo sido expostas a uma série de tratamentos durante longos períodos.

Palavras-Chave: Crianças com câncer, atendimento educacional, classes hospitalares.

Colaboradores: Alice Melo Ribeiro (orientadora) Samara dos Anjos (colaboradora)

EXPRESSÃO GRÁFICA E A APRENDIZAGEM DAS FORMAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS

Bolsista: Ângelo Junior Pereira Fonseca

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UDF

Orientador (a): Maria de Fatima Zaupa

Introdução: Nas últimas décadas os desenhos auxiliados por computador foram gradativamente inseridos nas aulas de expressão gráfica. A produção gráfica artesanal nos cursos de engenharia caiu em declínio e foi em parte substituída pela produção gráfica digital, com reflexo na parcial substituição da construção de maquetes físicas por eletrônicas afastando os alunos do manuseio e construção de formas geométricas espaciais e da experimentação de suas aplicações na engenharia. Expressão Gráfica abrange as disciplinas da forma que se baseiam no uso dos cinco sentidos, especialmente a visão e o tato. O estudo das formas geométricas e a construção de seus modelos reais tendem a aproximar a teoria da prática, estimulando a percepção espacial e a transposição das imagens planas para espaciais. Acredita-se que a construção modelos físicos facilitem a visualização e o estudo de estruturas da construção civil, estimulando percepção visual e contribuindo para transpor os elementos do plano para o espaço

Metodologia: O estudo será desenvolvido inicialmente com apresentação de conceitos e formas geométricas espaciais por meio de imagens virtuais e em seguida com representação de modelos tridimensionais físicos de formas geométricas estimulando a capacidade de transposição de ideias para sua expressão tridimensional. Participarão dessa etapa alunos do curso de engenharia que irão responder um teste pré-curso, depois a intervenção, momento em que os volumes tridimensionais e físicos serão produzidos e por fim responderão um teste pós-curso. O teste pré-curso avaliará o conhecimento prévio sobre aspectos específicos do conteúdo de geometria plana e espacial e o teste pós-curso tratará da aquisição de saberes e do impacto que a metodologia de ensino utilizada sobre a aprendizagem. Pretende-se contribuir com o processo de ensino e aprendizagem dos alunos do curso de engenharia por meio da integração das novas tecnologias de comunicação com os modelos artesanais, estimulando a percepção espacial

Resultados: Dos alunos participantes do minicurso de Geometria Construtiva, 50% relataram já ter estudado o conteúdo anteriormente no ensino médio, destes, apenas 28% haviam construído volumes físicos como parte metodologia de aprendizagem. A metodologia de ensino do minicurso de Geometria construtiva envolveu o uso de palestra, apresentação de imagens e construção de volumes, sendo que 100% dos alunos participantes consideraram muito positiva a construção de modelos destacando a “interatividade”, “possibilidade de por em prática o conteúdo” e “estimula a visualização e a imaginação tridimensional”. Quanto ao aprendizado no mini curso, 50% dos participantes destacou “fácil” e 50% considerou “médio”, ninguém apontou que o aprendizado no mini curso foi “difícil”, ao passo que 100% dos alunos evidenciou o mini curso “estimulante”, bem como todos ressaltaram que o conteúdo ministrado constitui-se como pré-requisito de outras disciplinas da graduação de engenharia

Conclusão: Dos alunos participantes do minicurso de Geometria Construtiva, 50% relataram já ter estudado o conteúdo anteriormente no ensino médio, destes, apenas 28% haviam construído volumes físicos como parte metodologia de aprendizagem. A metodologia de ensino do minicurso de Geometria construtiva envolveu o uso de palestra, apresentação de imagens e construção de volumes, sendo que 100% dos alunos participantes consideraram muito positiva a construção de modelos destacando a “interatividade”, “possibilidade de por em prática o conteúdo” e “estimula a visualização e a imaginação tridimensional”. Quanto ao aprendizado no mini curso, 50% dos participantes destacou “fácil” e 50% considerou “médio”, ninguém apontou que o aprendizado no mini curso foi “difícil”, ao passo que 100% dos alunos evidenciou o mini curso “estimulante”, bem como todos ressaltaram que o conteúdo ministrado constitui-se como pré-requisito de outras disciplinas da graduação de engenharia

Palavras-Chave: Geometria espacial. Geometria plana. Expressão tridimensional. Metodologia de ensino. TICs

Colaboradores: Ângelo Junior Pereira Fonseca

Estudo sobre interpretador de protocolos de comunicação entre controladores lógicos programáveis (CLPs)

Bolsista: Ângelo Junior Pereira Fonseca RGM 102285-7

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UDF

Orientador (a): Elizete Rocha da Costa

Introdução: Com o início da revolução industrial no século XVIII e a mecanização dos sistemas de produção, houve o rompimento com o método artesanal do modo de produção. Neste contexto, a produção passou a ser realizada por etapas, nas quais as pessoas e máquinas realizavam sempre as mesmas tarefas fragmentadas do todo. Posteriormente, valorizando o elemento humano que tornou-se o operador da linha de produção, que consistia basicamente de atuadores eletromecânicos, como reles e contadores. Nesse contexto, o controle de produção evoluiu para um sistema automatizado. Com as demandas da linha de produção que eram dispendiosas e complexas, desenvolveu o Controlador Lógico Programável ou Controlador programável, conhecido também por suas siglas CLP ou CP e pela sigla de expressão inglesa PLC (Programmable logic controller), que como o nome indica é um equipamento que pode ser programado de maneira lógica para realizar o controle de determinado processo, seguindo a demanda das grandes indústrias.

Metodologia: Pretende-se com esse estudo conhecer os diferentes protocolos de comunicação e linguagens utilizadas no desenvolvimento e na programação dos CLPs. Para tanto, realizou-se um mapeamento das principais marcas presentes no mercado, evidenciando a linguagem artificial utilizada e, posteriormente, realizando uma comparação entre os aspectos referentes à eficácia e eficiência das mesmas no ramo industrial. O presente levantamento ocorrerá por meio de seleção de manuais de modelos dos principais fabricantes (Siemens, ABB, Rockwell, Norgren e Schneider), literatura especializada da área de automação, bem como estudo das principais linguagens de programação utilizadas (Assembly, Ladder e C). Observa-se que cada fabricante possui uma interface e protocolo dedicado, o que às vezes dificulta a interação entre CLPs. A proposta consiste, no desafio de buscar a viabilidade através de revisão bibliográfica, para a possível construção de um hardware com interpretador de protocolos de comunicação em

Resultados: O que pode se destacar até o momento é, que existe uma falta de padronização da linguagem e do protocolo por parte dos fabricantes já citados. Estudos científicos no Brasil sobre padronização e no desenvolvimento dos mesmos também são incomuns, apenas trabalho de nível técnico, o que torna escasso literaturas de aspecto científico sobre o assunto. Podendo assim dificultar um pouco a revisão bibliográfica, e o andamento da pesquisa.

Conclusão: O que pode se destacar até o momento é, que existe uma falta de padronização da linguagem e do protocolo por parte dos fabricantes já citados. Estudos científicos no Brasil sobre padronização e no desenvolvimento dos mesmos também são incomuns, apenas trabalho de nível técnico, o que torna escasso literaturas de aspecto científico sobre o assunto. Podendo assim dificultar um pouco a revisão bibliográfica, e o andamento da pesquisa.

Palavras-Chave: CLPs, linguagens de programação, TICs

Colaboradores: Elizete Rocha da Costa

As dimensões biológicas e sociais nas narrativas de reabilitação da equoterapia: transgressão de fronteiras?

Bolsista: Anna Barbara Araujo

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANALIA LAURA SORIA BATISTA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Sentidos compartilhados pelos jovens brasileiros sobre psicoativos no Facebook e Twitter

Bolsista: Anna Caroline de Moraes Pinheiro

Unidade Acadêmica: Comunicação

Instituição: UnB

Orientador (a): ISABELA LARA OLIVEIRA

Introdução: As drogas, caminhando conosco na História da Humanidade, possuem um papel importante para o desenvolvimento das civilizações, seja no meio médico-farmacológico, religioso ou mesmo recreativo. Tais substâncias psicoativas são pauta de discussão entre muitos grupos sociais, dentre eles jovens, entre os quais se destaca o uso a maconha (cannabis sp.) que responde pelo consumo de 80% das drogas ilícitas hoje no mundo. A compreensão sobre os psicoativos variou muito ao longo da história, dependendo de como as diferentes sociedades se relacionam com as substâncias que estão ao seu redor e do que convencionam através de gerações. Os significados socialmente compartilhados são parte fundamental na construção das experiências com essas substâncias e contribuem para o ordenamento cultural de seu uso. O objetivo deste artigo é compreender tais significados por meio das representações sociais compartilhadas pela juventude acerca da cannabis nas redes sociais na Internet, com a construção de um nov

Metodologia: Inicialmente foi feita uma revisão bibliográfica sobre a cannabis, a Internet, as redes sociais (em especial o Twitter) e sobre as representações sociais segundo Serge Moscovici. Em seguida foi definido o escopo da pesquisa e o software de análise dos dados coletados. Com o intuito de estudar os sentidos compartilhados sobre a maconha dentro de um contexto específico e considerando o amplo espectro possível dentro das redes sociais, optou-se por diminuir e focar o universo da pesquisa analisando apenas os conteúdos associados à planta dentro do Twitter. Ainda com o objetivo de facultar uma análise qualiquantitativa mais específica optou-se ainda, dentro do conjunto de pesquisas possíveis sobre a maconha no Twitter, pelo estudo do conteúdo das mensagens veiculadas nessa rede social ao longo do mês de maio. Tal opção se justifica na medida que em maio são realizadas, no Brasil e no mundo, as Marchas da Maconha, manifestações populares da juventude iniciadas nos Estados Unidos em 1999 e

Resultados: Entre os resultados obtidos constatou-se que 13% das manifestações sobre a marcha eram contra a sua realização, associando a manifestação às palavras “polícia” e “vergonha”, que obtiveram maior repetição na análise e apontam para a visão proibicionista que circula nas grandes mídias e encara os usuários como “vagabundos”, legitimando os atos de violência policial dentro das marchas. Entre as manifestações favoráveis à planta (87% restantes) observou-se a presença de dois conjuntos principais de informações: um dedicado à divulgação dos eventos pelos organizadores (17%), e outro com opiniões a favor da descriminalização da planta, na qual as palavras mais usadas foram “droga”, “política” e “debate”. Isso mostra que a maior parte dos usuários do Twitter que se pronunciaram espontaneamente sobre a marcha está disposta a discutir o andamento da política de drogas e questionar as atitudes tomadas pelo poder público com relação ao tráfico e ao tratamento dos usuários de maconha no cotidiano.

Conclusão: Entre os resultados obtidos constatou-se que 13% das manifestações sobre a marcha eram contra a sua realização, associando a manifestação às palavras “polícia” e “vergonha”, que obtiveram maior repetição na análise e apontam para a visão proibicionista que circula nas grandes mídias e encara os usuários como “vagabundos”, legitimando os atos de violência policial dentro das marchas. Entre as manifestações favoráveis à planta (87% restantes) observou-se a presença de dois conjuntos principais de informações: um dedicado à divulgação dos eventos pelos organizadores (17%), e outro com opiniões a favor da descriminalização da planta, na qual as palavras mais usadas foram “droga”, “política” e “debate”. Isso mostra que a maior parte dos usuários do Twitter que se pronunciaram espontaneamente sobre a marcha está disposta a discutir o andamento da política de drogas e questionar as atitudes tomadas pelo poder público com relação ao tráfico e ao tratamento dos usuários de maconha no cotidiano.

Palavras-Chave: cannabis, maconha, marcha da maconha, internet, redes sociais, twitter

Colaboradores: Isabela Lara Oliveira, Angela Almeida

Olhares sobre Brasília – Projeto experimental imagético do glossário SIRCHAL-CAU/UCB

Bolsista: Anna Cléa Maduro

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UCB

Orientador (a): Yara Regina Oliveira

Introdução: O Projeto Olhares sobre Brasília propõe-se a participar da atualização do Glossário SIRCHAL(1), propondo a incorporação de novos verbetes e integrando informações aos verbetes existentes no momento, com ênfase nas características de preservação das áreas históricas da Capital Federal. O presente projeto de pesquisa promove a discussão a respeito de Brasília como patrimônio cultural da humanidade, proporcionando também a produção e difusão de conhecimento sobre assuntos que dizem respeito à vida cotidiana das pessoas. Em uma das vertentes do projeto pretende-se desenvolver a visão de uma Brasília que vai além do seu parâmetro cartão postal, incorporando a visão do homem comum. O desenvolvimento do projeto é assegurado por uma equipe multidisciplinar de professores e pesquisadores com formação nas áreas de arquitetura, urbanismo, paisagismo, história cultural, antropologia visual, desenho e fotografia. A integração destes cursos e matérias favorece a realização das atividades desenvolvidas.

Metodologia: A presente pesquisa é explorativa, no sentido que o seu produto resulta em uma metodologia de análise específica ao objeto de estudo Gráfico – Fotográfico, configurando assim em uma análise transversal integrando as três Ciências (gráfico-fotográfico, sociologia e a do objeto arquitetônico e urbanístico. O controle teórico do processo será realizado a partir de encontros definidos pelos corpos de pesquisadores docentes onde serão validados o processo científico no trabalho realizado, contado com a participação de toda equipe e na forma de jornadas ateliê e workshop.

Resultados: Quanto ao produto final, com fotos, desenhos, esquemas, vídeos e termos conceituais, o Projeto tem como objetivo principal a construção e manutenção do site Glossário SIRCHAL, resultado de um trabalho integrado no quadro das orientações estratégicas da UNESCO e dedicado a verbetes e definições sobre patrimônio cultural, planejamento urbano e arquitetura de Brasília, expressão cultural moderna.

Conclusão: Quanto ao produto final, com fotos, desenhos, esquemas, vídeos e termos conceituais, o Projeto tem como objetivo principal a construção e manutenção do site Glossário SIRCHAL, resultado de um trabalho integrado no quadro das orientações estratégicas da UNESCO e dedicado a verbetes e definições sobre patrimônio cultural, planejamento urbano e arquitetura de Brasília, expressão cultural moderna.

Palavras-Chave: Glossário, patrimônio contemporâneo, arquitetura, urbanismo

Colaboradores: Pesquisadores professores Profa Anelise W. Molina e Profa Ivany Câmara - Curso de Comunicação Social da UCB Profa Aline Zim, Prof Marcio Nascimento Oliveira do curso de Arquitetura e Urbanismo da UCB Prof Wagner Rizzo da Comunicação UnB Prof Leônício Orellana – Maison de l'Amérique Latine e Paris III Pesquisadores iniciação científica Anna Cléa Maduro - Sara Mota Ribeiro Pesquisadores estudantes voluntários Beatrix Lôbo Campos Felipe Ramos Matos Leticia Soares Rodrigues

Imunolocalização da proteína Sw-5 envolvida na resistência ampla a tospovírus em tomate

Bolsista: Anna Fernanda Pinheiro de Vasconcellos Brum de Souza

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO DE OLIVEIRA RESENDE

Introdução: Na luta constante pela sobrevivência, as plantas desenvolveram uma gama de mecanismos de defesa para proteger-se do ataque de patógenos. Genes de resistência a doenças de plantas (genes R) desempenham um papel-chave no reconhecimento de genes de avirulência específicos de certos. O gene Sw-5 de tomate é membro da classe CC-NB-LRR dos genes R. Foi inicialmente identificado em *Lycopersicon peruvianum* e confere resistência a várias espécies de tospovírus (Família Bunyaviridae). Até o momento, são escassos os estudos que avaliem os aspectos moleculares e celulares da expressão do gene Sw-5 e de eventos celulares relacionados, como a reação de hipersensibilidade, provocada pela presença deste gene em plantas resistentes. O objetivo deste trabalho é expressar a proteína codificada pelo gene Sw-5, e produzir anticorpos específicos para posterior imunolocalização em tomate, permitindo avaliar sua distribuição e características da sua via de sinalização envolvida na resistência a tospovírus.

Metodologia: A região C-terminal do gene Sw-5, na qual se encontra o domínio LRR, foi amplificada por PCR a partir de DNA genômico de tomateiro usando primers específicos com sítios para as enzimas de restrição NcoI e NotI. Os fragmentos gerados foram clonados em pGEM-T easy e subclonados em pENTER-11 a partir dos sítios de clonagem já mencionados. Por reação de recombinação com a enzima LR Clonase, a região C-terminal do gene Sw-5 foi translocada para o plasmídeo de expressão pDEST-17, que funde a região N-terminal da proteína uma tag de histidina (6xHis). Tal plasmídeo foi introduzido em *Escherichia coli* (BL 21) por eletroporação e a indução da expressão proteica foi realizada com L-arabinose, sob a ação do promotor da T7 RNA polimerase. A confirmação da expressão se deu por SDS-PAGE juntamente com Western-Blot utilizando o anticorpo primário anti-His. A banda correspondente à proteína foi então retirada do gel de poliácridamida e utilizada para imunização de camundongos.

Resultados: Obteve-se êxito na amplificação parcial do gene Sw-5 com os primers específicos para a porção C terminal da proteína, gerando um fragmento de 1135pb nucleotídeos, visualizado em gel de agarose. Também foi realizada com sucesso as etapas de inserção e recombinação do inserto nos plasmídeos utilizados. A bactéria recombinante produziu, após a indução, a proteína heteróloga contendo 409 aminoácidos e com o tamanho aproximado de 47,3 kDa, já incluindo a porção com 6(His) e o linker e esta foi isolada das outras proteínas expressas pela *E. coli*. A porção C-terminal contendo o domínio LRR da proteína Sw-5 foi então utilizada para a imunização de camundongos. Foram imunizados 5 camundongos com a dose de 5 ug de proteína por animal e o antissoro produzido será avaliado posteriormente quanto a sua especificidade com a proteína Sw-5.

Conclusão: Obteve-se êxito na amplificação parcial do gene Sw-5 com os primers específicos para a porção C terminal da proteína, gerando um fragmento de 1135pb nucleotídeos, visualizado em gel de agarose. Também foi realizada com sucesso as etapas de inserção e recombinação do inserto nos plasmídeos utilizados. A bactéria recombinante produziu, após a indução, a proteína heteróloga contendo 409 aminoácidos e com o tamanho aproximado de 47,3 kDa, já incluindo a porção com 6(His) e o linker e esta foi isolada das outras proteínas expressas pela *E. coli*. A porção C-terminal contendo o domínio LRR da proteína Sw-5 foi então utilizada para a imunização de camundongos. Foram imunizados 5 camundongos com a dose de 5 ug de proteína por animal e o antissoro produzido será avaliado posteriormente quanto a sua especificidade com a proteína Sw-5.

Palavras-Chave: Sw-5, genes R, resistência, tomate, expressão, anticorpo.

Colaboradores: Athos Silva de Oliveira, M. Sc. Biologia Celular da Universidade de Brasília. Fomento CAPES, CNPq, FAP-DF

Congestionamento e Comportamento do Mercado Acionário

Bolsista: Anna Gabriela Dicesar Martins de Araujo Goncalves

Unidade Acadêmica: Ciências Contábeis

Instituição: UnB

Orientador (a): CESAR AUGUSTO TIBURCIO SILVA

Introdução: Segundo a teoria moderna de carteiras, o comportamento do mercado acionário segue um padrão de racionalidade. Neste sentido, os preços dos ativos negociados na bolsa de valores devem refletir unicamente as perspectivas de geração de riqueza a valor presente. Entretanto, pesquisas têm demonstrado que superstições (PATEL, 2009, BOYLE, 2010), feriados (ARIEL, 1990, BONE, RIBEIRO, 2002), entre outras variáveis, interferem no comportamento do mercado. Em outras palavras, o mercado não é racional como apregoa a teoria de Fama (1970). As pesquisas realizadas sobre o mercado utilizam os dados da bolsa de valores. Isto ocorre pelo fato (a) do mercado acionário ser uma boa aproximação do mercado eficiente, onde compradores e vendedores atuam em igualdade de condição e as informações estão disponíveis de maneira simétrica para os dois, e (b) existir um grande volume de informação disponível e de fácil acesso. O principal mercado acionário brasileiro está fisicamente localizado na cidade de S

Metodologia: Esta é uma pesquisa na linha do positive accounting (WATTS, ZIMMERMAN, 1990). A primeira etapa da pesquisa é obter os dados do trânsito da cidade de São Paulo. A Companhia de Engenharia de Tráfego registra o total de congestionamento ocorrido na cidade e possui parte dos dados da pesquisa. Ao mesmo tempo, será coletado dados do comportamento do mercado acionário, através do desempenho do índice Ibovespa. Esta informação pode ser obtida no sites da própria bolsa de valores ou no Banco Central do Brasil. Com estas informações, será feito a seguinte regressão linear múltipla: Sendo CONG = dado do congestionamento da cidade de São Paulo, RETORNO = retorno do mercado acionário, CONT = variáveis de controle que serão determinadas na pesquisa e = termo de erro da regressão. Se o valor do coeficiente angular for significativo será possível afirmar que o congestionamento interfere no comportamento do mercado acionário. Isto significa dizer que os efeitos sobre os participante

Resultados: Os primeiros resultados indicam existir relação entre o congestionamento e o mercado.

Conclusão: Os primeiros resultados indicam existir relação entre o congestionamento e o mercado.

Palavras-Chave: finanças comportamentais - congestionamento - mercado acionário

Colaboradores:

Classificação das águas superficiais e subterrâneas da Chapada dos Veadeiros-GO, segundo a distribuição de cátions e ânions maiores.

Bolsista: Anna Paula Vivolo Lopes e Souza

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): VALERIA REGINA BELLOTTO

Introdução: Os principais cátions dissolvidos que fazem parte da composição natural das águas superficiais e subterrâneas são o sódio, o potássio, o cálcio e o magnésio, sendo sua principal fonte natural o intemperismo das rochas. Entre os ânions constituintes da carga dissolvida em águas fluviais e subterrâneas os principais são: o cloreto, o sulfato e o bicarbonato. As abundâncias relativas dos diferentes cátions e também dos ânions permitem distinguir a contribuição de diferentes tributários para a composição de um determinado rio e a relação com a geologia local. O presente trabalho apresenta os resultados preliminares de um estudo sobre a caracterização geoquímica de rios e águas subterrâneas da região da Chapada dos Veadeiros – GO, segundo a distribuição de cátions e ânions majoritários dissolvidos.

Metodologia: Foram coletadas amostras das águas subsuperficiais em diversos pontos de três rios da região: São Bartolomeu, Rio dos Couros e Tocantinzinho, além de águas subterrâneas (3 pontos), em três períodos distintos: época de seca, início do período das chuvas no final das chuvas. Os parâmetros físico-químicos ($T^{\circ}\text{C}$, pH, O.D, TDS e Condutividade) foram medidos in situ com Sonda Multiparâmetro. Todas as amostras foram filtradas com filtro de $0,45\mu\text{m}$ de porosidade. As amostras destinadas à determinação de cátions foram acidificadas. Os ânions maiores dissolvidos (Cl^- , SO_4^{2-} , NO_3^-) foram determinados por Cromatografia Iônica (881 Compact IC pro – Metrohm, com detector de condutividade), O HCO_3^- foi calculado por modelo iônico, a partir da determinação de alcalinidade total, pelo método de Gran. Os cátions maiores, (Na^+ , K^+ , Mg^{2+}) foram determinados por Espectrometria de Absorção Atômica (Varian AA 240FS) com atomização em chama (ar/acetileno). Utilizou-se calibração externa em ambas as técnicas.

Resultados: São apresentados a seguir os valores médios e respectivos desvios padrão de todos os parâmetros investigados, considerando os três rios e as três coletas realizadas até o presente momento. Parâmetros físico-químicos: temperatura: $22,95 \pm 1,45^{\circ}\text{C}$, pH $6,70 \pm 0,64$, O.D $6,96 \pm 0,71$ mg/L, condutividade $28,92 \pm 22,52$ μS , TDS $13,70 \pm 11,03$ mg/L. Cátions e ânions majoritários (mg/L): fluoreto $0,63 \pm 0,63$, cloreto $0,40 \pm 0,15$, nitrato $0,26 \pm 0,16$, fosfato $1,19 \pm 0,46$, sulfato $0,40 \pm 0,27$, ferro $0,15 \pm 0,09$, sódio $0,36 \pm 0,21$, potássio $0,41 \pm 0,31$, magnésio $0,97 \pm 0,85$. Os parâmetros físico-químicos que apresentaram maior variação entre coletas e entre rios foram condutividade elétrica e TDS. Os cátions e ânions majoritários apresentaram grande variação entre os rios. Além disso, o fluoreto, o sulfato e o magnésio apresentaram variações significativas ($p < 0,05$) entre as coletas.

Conclusão: São apresentados a seguir os valores médios e respectivos desvios padrão de todos os parâmetros investigados, considerando os três rios e as três coletas realizadas até o presente momento. Parâmetros físico-químicos: temperatura: $22,95 \pm 1,45^{\circ}\text{C}$, pH $6,70 \pm 0,64$, O.D $6,96 \pm 0,71$ mg/L, condutividade $28,92 \pm 22,52$ μS , TDS $13,70 \pm 11,03$ mg/L. Cátions e ânions majoritários (mg/L): fluoreto $0,63 \pm 0,63$, cloreto $0,40 \pm 0,15$, nitrato $0,26 \pm 0,16$, fosfato $1,19 \pm 0,46$, sulfato $0,40 \pm 0,27$, ferro $0,15 \pm 0,09$, sódio $0,36 \pm 0,21$, potássio $0,41 \pm 0,31$, magnésio $0,97 \pm 0,85$. Os parâmetros físico-químicos que apresentaram maior variação entre coletas e entre rios foram condutividade elétrica e TDS. Os cátions e ânions majoritários apresentaram grande variação entre os rios. Além disso, o fluoreto, o sulfato e o magnésio apresentaram variações significativas ($p < 0,05$) entre as coletas.

Palavras-Chave: hidrogeoquímica, Chapada dos Veadeiros, águas fluviais, cátions majoritários, ânions majoritários, Cerrado

Colaboradores: João Bosco R. Peres Junior, Victor Hugo Cavalcanti Ferreira, Poliana Dutra Maia

PERFIL DE MUDANÇA DA FUNÇÃO MUSCULAR DE MEMBROS INFERIORES E DA FORÇA DE PREENSÃO PALMAR DE IDOSOS OSTEOPÊNICOS E OSTEOPORÓTICOS AVALIADOS POR MEIO DO DINAMÔMETRO ISOCINÉTICO E DO DINAMÔMETRO PALMAR

Bolsista: Anny Sousa da Silva Rocha

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): PATRICIA AZEVEDO GARCIA

Introdução: O envelhecer é caracterizado pela perda progressiva da reserva funcional de todos os órgãos e leva a alterações no metabolismo basal, na estrutura e função do organismo. As mudanças podem atingir as células do tecido ósseo e muscular e levar à desorganização da microarquitetura do sistema musculoesquelético, causando uma desordem esquelética, a osteoporose, ou muscular, a sarcopenia. A partir dos 60 anos de idade essas manifestações fisiológicas se tornam mais severas e podem ser responsáveis por limitações na funcionalidade, déficits de equilíbrio e risco de quedas. A perda de massa e força muscular, somada à diminuição da flexibilidade, equilíbrio e coordenação, predis põe a ocorrência de quedas e fraturas em idosos osteoporóticos e osteopênicos. O objetivo do estudo foi identificar o perfil da função muscular de membros inferiores e da força de preensão palmar de idosos com diagnóstico prévio de osteopenia ou osteoporose e caracterizar mudanças nesses desfechos que ocorreram durante

Metodologia: Estudo observacional longitudinal com nove idosos (69,56 \pm 3,87 anos) que apresentaram diagnóstico de osteopenia (33,3%) ou osteoporose (66,7%) de acordo com a densitometria óssea (DMO) (T-score \leq -1,0). Foram excluídas as idosas que não obtiveram o ponto de corte estabelecido pelo Mini- Exame de Estado Mental ou que apresentaram algum fator que influenciasse e/ou contra-indicasse a realização dos testes. A amostra foi avaliada inicialmente e reavaliada após 6 meses quanto a função muscular do membro inferior dominante por meio do dinamômetro isocinético Biodex System 4 Pro® (velocidades angulares constantes de 60°/s e 180°/s para flexão e extensão de joelho). A força de preensão palmar (FPP) do membro dominante foi mensurada em Kilograma.fôrça (Kg) por meio do dinamômetro Jamar®. Procedeu-se as análises descritivas (média \pm DP e frequência) e teste t-student para amostras pareadas considerando $\alpha=0,05$.

Resultados: Sete idosas relataram prática de atividade física regular em média 2,86 \pm 0,69 vezes por semana durante 57,14 \pm 7,55 minutos. O índice de massa corporal foi de 26,64 \pm 3,76 Kg/m², caracterizando pré-obesidade pela OMS. De acordo com o perfil de atividade humana as idosas foram classificadas como moderadamente ativas (55,6%) e ativas (44,4%) e mantiveram o nível de atividade física (escore ajustado de atividade) nos seis meses de estudo (75,22 \pm 8,69 vs 79,11 \pm 7,18, p=0,146). Comparando os dados da avaliação inicial e após seis meses observou-se manutenção FPP (Kg) (18,70 \pm 3,21 vs 18,70 \pm 3,70, p=0,999) e do desempenho muscular de joelho em todas as variáveis analisadas: trabalho por peso corporal (J) de extensores (125,23 \pm 21,79 vs 126,40 \pm 24,42, p=0,851) e flexores (58,50 \pm 11,09 vs 66,02 \pm 15,92, p=0,145), média de pico de torque (N.m) de extensores (71,81 \pm 14,37 vs 74,18 \pm 15,57, p=0,485) e flexores (32,14 \pm 9,36 vs 34,76 \pm 9,30, p=0,208) e potência (W) média de extensores (66,39 \pm 17,32 vs 70,53 \pm 16,92

Conclusão: Sete idosas relataram prática de atividade física regular em média 2,86 \pm 0,69 vezes por semana durante 57,14 \pm 7,55 minutos. O índice de massa corporal foi de 26,64 \pm 3,76 Kg/m², caracterizando pré-obesidade pela OMS. De acordo com o perfil de atividade humana as idosas foram classificadas como moderadamente ativas (55,6%) e ativas (44,4%) e mantiveram o nível de atividade física (escore ajustado de atividade) nos seis meses de estudo (75,22 \pm 8,69 vs 79,11 \pm 7,18, p=0,146). Comparando os dados da avaliação inicial e após seis meses observou-se manutenção FPP (Kg) (18,70 \pm 3,21 vs 18,70 \pm 3,70, p=0,999) e do desempenho muscular de joelho em todas as variáveis analisadas: trabalho por peso corporal (J) de extensores (125,23 \pm 21,79 vs 126,40 \pm 24,42, p=0,851) e flexores (58,50 \pm 11,09 vs 66,02 \pm 15,92, p=0,145), média de pico de torque (N.m) de extensores (71,81 \pm 14,37 vs 74,18 \pm 15,57, p=0,485) e flexores (32,14 \pm 9,36 vs 34,76 \pm 9,30, p=0,208) e potência (W) média de extensores (66,39 \pm 17,32 vs 70,53 \pm 16,92

Palavras-Chave: Idosos, envelhecimento, osteoporose, força muscular, dinamômetro de força muscular.

Colaboradores: Patrícia Azevedo Garcia, Natanny Campos de Almeida, Danielle Brasil Barros Silva, Rosane Liliane Reis, Adrienne Catarina Otoni Vieira, Luciana Lilian Louzada, Rosângela Corrêa Dias, João Marcos Domingues Dias.

Epidemiologia das infecções sistêmicas por *Histoplasma capsulatum* e *Paracoccidioides brasiliensis* no Distrito Federal.

Bolsista: Antonia Regina Clavijo de Souza

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): CECÍLIA BEATRIZ FIUZA FAVALI

Introdução: A incidência de doenças fúngicas sistêmicas em indivíduos saudáveis e imunocomprometidos é um problema de saúde mundial, levando a altas taxas de mortalidade e morbidade, o que torna as pesquisas nesta área de grande relevância médica. Esta questão se agrava com o aumento das doenças que comprometem o sistema imune como aquelas em decorrência de infecções pelo HIV e pela imunossupressão de pacientes transplantados. O levantamento da incidência destes agravos é de fundamental importância para as políticas de saúde pública. Assim, neste projeto visamos implantar no LACEN-DF a sorologia para os fungos *Aspergillus fumigatus*, *Histoplasma capsulatum*, *Paracoccidioides brasiliensis* e *Cryptococcus neoformans* com o objetivo de saber qual a prevalência destas infecções no Distrito Federal. Dentre as micoses sistêmicas analisadas está a paracoccidioidomicose (PCM), que é uma micose endêmica da América Latina causada pelo *P. brasiliensis*, sendo esta uma doença que acomete principalmente trabalhado

Metodologia: Amostras de soro foram coletadas de pacientes com suspeita clínica de aspergilose e/ou histoplasmose e/ou paracoccidiose e/ou criptococose, atendidos na Rede Pública de Saúde do Distrito Federal e encaminhadas ao Núcleo de Parasitologia e Micologia do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-DF), para a realização dos testes sorológicos. Estão sendo excluídos do estudo indivíduos menores de 18 anos, estudantes e gestantes. O teste sorológico executado foi a imunodifusão dupla disponível comercialmente para o diagnóstico sorológico de *Aspergillus fumigatus*, *Histoplasma capsulatum* e *Paracoccidioides brasiliensis*. Tal ensaio constitui-se de uma imunodifusão dupla, baseada do princípio descrito por Oudin e Outchterlony e é disponível comercialmente (ID fungal antibody system – Immy). O teste é qualitativo ou semi-quantitativo e se baseia em reação antígeno-anticorpo. O soro a ser testado e seu antígeno homólogo solúvel são colocados em poços distintos numa placa com meio que permita

Resultados: No presente momento, encontra-se em funcionamento o teste sorológico para determinação de micoses sistêmicas que é o principal objetivo do projeto de pesquisa. O Núcleo de Parasitologia e Micologia/GBM/LACEN, está realizando o teste com as amostras enviadas, agilizando a liberação dos resultados por não haver a necessidade de envio para o laboratório de referência (FIOCRUZ- RJ). Após a circulação de um memorando divulgando a realização da sorologia (datado de agosto de 2011) iniciou-se a coleta dos dados. As amostras foram coletadas de pacientes com suspeita clínica de aspergilose e/ou histoplasmose e/ou paracoccidiose e/ou criptococose, atendidos na Rede Pública de Saúde do Distrito Federal e encaminhadas ao Núcleo de Parasitologia e Micologia do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-DF), para a realização dos testes sorológicos. Considerando então o período de oito meses onde recebemos onze amostras, já analisamos aproximadamente 40% do total proposto. Observamos uma média de i

Conclusão: No presente momento, encontra-se em funcionamento o teste sorológico para determinação de micoses sistêmicas que é o principal objetivo do projeto de pesquisa. O Núcleo de Parasitologia e Micologia/GBM/LACEN, está realizando o teste com as amostras enviadas, agilizando a liberação dos resultados por não haver a necessidade de envio para o laboratório de referência (FIOCRUZ- RJ). Após a circulação de um memorando divulgando a realização da sorologia (datado de agosto de 2011) iniciou-se a coleta dos dados. As amostras foram coletadas de pacientes com suspeita clínica de aspergilose e/ou histoplasmose e/ou paracoccidiose e/ou criptococose, atendidos na Rede Pública de Saúde do Distrito Federal e encaminhadas ao Núcleo de Parasitologia e Micologia do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN-DF), para a realização dos testes sorológicos. Considerando então o período de oito meses onde recebemos onze amostras, já analisamos aproximadamente 40% do total proposto. Observamos uma média de i

Palavras-Chave: Micoses sistêmicas, Distrito Federal, Sorologia, Lacen, células dendríticas

Colaboradores: Amabel Fernandes Correia (SES/LACEN-DF) Anamélia Lorenzetti Bocca (CEL-UnB) Natália Machado (Fiocruz-Bahia) Cláudia Brodskyn (Fiocruz-Bahia)

Pluralismo jurídico na Constituição argentina

Bolsista: Antônio Ferreira Marques Neto

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE RODRIGUES PINTO

Introdução: Certas propostas de reflexão sobre o pluralismo jurídico demandam situarmos o diálogo num pano de fundo mais amplo no qual estamos todos inseridos: o capitalismo mundial integrado. Segundo Guattari este sistema se assenta sobre quatro tipos de semióticas que se interpenetram: econômicas, jurídicas, técnico-científicas e de subjetivação. O sistema capitalista vem sofrendo inúmeros questionamentos críticos, entre eles os relacionados ao comprometimento da vida biótica e antrópica e ao acesso aos recursos naturais das gerações futuras. O capitalismo mundial tem como correlato o modelo também hegemônico de democracia liberal, que é uma democracia de baixa intensidade e que por sua vez tem como correlato Direitos humanos de baixa intensidade. Segundo Boaventura e Ghai os Direitos Humanos podem ser utilizados como roteiro anti-capitalista e emancipatório. Parte dos Direitos humanos, mesmo não sendo feitos por amplo processo democrático, já representam, em partes, as aspirações de muitos p

Metodologia: Leitura bibliográfica e análise da legislação.

Resultados: Produção de um artigo científico.

Conclusão: Produção de um artigo científico.

Palavras-Chave: Pluralismo jurídico, multiculturalismo, Direitos humanos

Colaboradores:

Pensando uma Bioética igualmente boa para todos os concernidos: A bioética de intervenção.

Bolsista: Antônio Ferreira Marques Neto

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): WANDERSON FLOR DO NASCIMENTO

Introdução: Com a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, de 2005, além das questões biomédicas e biotecnológicas já presentes em seus estudos, a Bioética passou a incorporar também os temas sanitários, sociais e ambientais. Para se pensar tais questões, adotamos como marcos teóricos, conceituais e valorativos: a corporalidade (o prazer e a dor que atinge a todos), os Direitos Humanos, o contexto econômico e político hegemônico da humanidade e a finitude dos recursos naturais (que são de todos). A abordagem do assunto, foi incontornável a tentativa de definir o limite entre a ética e a moral, entendendo neste contexto a moral como plural e a ética enquanto a pretensão de construir um código comum à toda a humanidade.

Metodologia: A metodologia utilizada foi a leitura dos textos sugeridos pelo orientador e de alguns textos previstos no plano de trabalho original. O contato inicial e revisitado destes textos, possibilitou uma compilação, em texto único, de múltiplos posicionamentos, dilemas e sugestões apresentados nos mesmos. Os resultados parciais deste texto único foram sendo trabalhados em decorrência sobretudo das sugestões do orientador. Inúmeros outros complementos e reescrituras foram feitos em decorrência de alguns diálogos e sugestões virtuais, da leitura de alguma bibliografia secundária e da participação do orientando num Colóquio de filosofia.

Resultados: O resultado mais geral alcançado tem sido em sua essência o auto-esclarecimento, o mútuo esclarecimento e sobretudo a possibilidade de formular novas perguntas e de apresentar melhor as perguntas já existentes e ainda não resolvidas para que possam continuar sendo trabalhadas em momentos posteriores. Entre elas enfatizo as seguintes: Quais são as principais escolas teóricas, ou correntes de pensamento, sobre a questão do pluralismo ético e no que diferem essencialmente? Os três sistemas legais mais comuns do planeta são a common law anglo-saxônica, o sistema romano-germânico e a Charia. Existe alguma proposta de diálogo entre os três? Enquanto espécie evitamos a dor e buscamos o prazer, sempre? Enfrentamos a dor somente quando ela é considerada uma etapa necessária à obtenção posterior do prazer? Como definir quando uma escolha é autônoma? Por qual obra aprofundar a questão relativa à ruptura entre o desejo e o interesse?

Conclusão: O resultado mais geral alcançado tem sido em sua essência o auto-esclarecimento, o mútuo esclarecimento e sobretudo a possibilidade de formular novas perguntas e de apresentar melhor as perguntas já existentes e ainda não resolvidas para que possam continuar sendo trabalhadas em momentos posteriores. Entre elas enfatizo as seguintes: Quais são as principais escolas teóricas, ou correntes de pensamento, sobre a questão do pluralismo ético e no que diferem essencialmente? Os três sistemas legais mais comuns do planeta são a common law anglo-saxônica, o sistema romano-germânico e a Charia. Existe alguma proposta de diálogo entre os três? Enquanto espécie evitamos a dor e buscamos o prazer, sempre? Enfrentamos a dor somente quando ela é considerada uma etapa necessária à obtenção posterior do prazer? Como definir quando uma escolha é autônoma? Por qual obra aprofundar a questão relativa à ruptura entre o desejo e o interesse?

Palavras-Chave: BIOÉTICA, DIREITOS HUMANOS, CORPORALIDADE, RECURSOS NATURAIS, DEMOCRACIA SUBSTANTIVA, CAPITALISMO MUNDIAL

Colaboradores: Conteí com considerações críticas sobre o texto de Thais Lima Rocha.

Manejo de mosca-branca em tomateiro com inseticidas para o seu controle.

Bolsista: Antonio Macedo Dias

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: Dentre as mais de 700 espécies de plantas colonizadas pela mosca-branca, o tomateiro apresenta-se como uma das culturas mais infestadas, devido à severidade dos danos diretos e suscetibilidade a doenças viróticas transmitidas pelo inseto. Uma das principais formas de manejo do inseto é através do uso de inseticidas registrados para seu controle, sendo o grupo mais empregado para esse fim aqueles pertencentes à classe dos neonicotinóides. Todavia, uma questão que ainda permanece pendente de solução é se adultos do inseto contaminados por begomovíroses (virulíferos) ou não (avirulíferos) apresentam o mesmo padrão de suscetibilidade aos inseticidas registrados para seu controle e se há diferença na eficiência de controle em função do produto empregado. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a suscetibilidade de moscas-branca virulíferas e avirulíferas às principais moléculas inseticidas registradas para seu controle no tomateiro.

Metodologia: Adultos de *Bemisia tabaci* biótipo B foram obtidos de criação-estoque mantida pela Embrapa hortaliças. Para realização dos ensaios foram cultivadas mudas de tomateiro em bandejas de 196 células que foram transplantadas para vasos quando apresentavam de 3 a 4 folhas verdadeiras. Foram testados os seguintes inseticidas nas concentrações: Tiametoxam e Clotianidina, 20g/100L, Piriproxiífen, 75 ml/100L, Pimetrozina, 40g/100L, Acefato, 100g/100L, Diafenthiuron, 800g/300L, e água como testemunha, sendo dispostos no delineamento em blocos ao acaso com 6 repetições. Plantas recém-transplantadas foram pulverizadas com as caldas inseticidas mantendo-as em temperatura ambiente até completa secagem do produto sendo, em seguida, colocadas em contato com moscas virulíferas e avirulíferas no interior de gaiolas de organza fixadas na terceira folha completamente desenvolvida a partir do ápice. A mortalidade foi avaliada 48h após o início do ensaio e os dados foram submetidos à ANOVA e teste Tukey a $p < 0,05$.

Resultados: Não foram detectadas diferenças significativas na suscetibilidade do vetor em função de sua condição (mosca branca virulífera ou avirulífera). Verificou-se que o inseticida Diafenthiuron foi o que proporcionou a maior mortalidade de mosca branca proporcionando mortalidade média de $91,32 \pm 3,85$. A segunda maior mortalidade foi ocasionada pelo inseticida Tiametoxam ($62,11 \pm 5,93$), que diferiu estatisticamente do Diafenthiuron e dos demais produtos testados. Os demais produtos não diferiram estatisticamente entre si e da testemunha, não apresentando eficiência satisfatória em controlar o inseto.

Conclusão: Não foram detectadas diferenças significativas na suscetibilidade do vetor em função de sua condição (mosca branca virulífera ou avirulífera). Verificou-se que o inseticida Diafenthiuron foi o que proporcionou a maior mortalidade de mosca branca proporcionando mortalidade média de $91,32 \pm 3,85$. A segunda maior mortalidade foi ocasionada pelo inseticida Tiametoxam ($62,11 \pm 5,93$), que diferiu estatisticamente do Diafenthiuron e dos demais produtos testados. Os demais produtos não diferiram estatisticamente entre si e da testemunha, não apresentando eficiência satisfatória em controlar o inseto.

Palavras-Chave: *Solanum lycopersicon*, fitness, controle químico, *Bemisia tabaci* biótipo B.

Colaboradores: Miguel Michereff Filho (Embrapa Hortaliças), Alice K. Inoue-Nagata (Embrapa Hortaliças), Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação (DPP), Decanato de Ensino de Graduação (DEG).

Busca de intercessores à violência contra mulheres: elementos para um clínica feminista (Violência de Gênero, Potência e Diferença: por uma política feminista de atendimento)

Bolsista: Argus Tenório Pinto de Oliveira

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ONDINA PENA PEREIRA

Introdução: Este projeto de pesquisa integra a pesquisa intitulada “Violência de Gênero, potência e diferença: por uma política feminista de atendimento” e busca elementos teóricos, epistemológicos e metodológicos que coadunem com seus referenciais feministas e pós-estruturalistas, ou melhor, que funcionem como intercessores, no sentido que lhe deu Deleuze e o grupo de pesquisa. Este sentido é o de qualquer coisa que potencialize aquilo que devém, de criação em série através da qual se dar vetores e expressividade ao desejo e produz territórios mais adequados à efetuação das potências dos corpos, um devir-outro pelo qual um grupo minoritário e seu contra-discurso se constituem. Assim, à diferença dos modelos clínicos e psicossociais que de uma forma ou de outra acabam por (re)enquadrar nos regimes estéticos e simbólicos majoritários, buscamos elementos que componham um modelo capaz de politizar a violência contra mulheres e agenciar territórios livres da violência de gênero.

Metodologia: Esta pesquisa está se dando por dois caminhos distinguíveis e concomitantes. Um deles é um levantamento de referenciais teóricos, metodológicos e epistemológicos coerentes com a proposta da pesquisa de que faz parte e de trabalhos acerca de novas práticas clínicas inspirados nas Teorias Feministas, nas Cartografias Esquizoanalíticas, na Psicologia Política e no Institucionalismo. Outro é por uma Cartografia de parte do grupo de pesquisa com um grupo de mulheres que acionaram a Lei Maria da Penha por diferentes motivos, e que vivenciam violências de gênero distintas. Esta cartografia acontece em encontros de supervisão e encontros semanais no Fórum de Sobradinho (DF), próximo à suas residências.

Resultados: A Cartografia com mulheres e o “levantamento teórico” estão em andamento, mas já é possível ver alguns resultados provisórios. Na Cartografia, a participação das pesquisadoras compõe o agenciamento de enunciação do grupo e a categoria de gênero funciona como Intercessor, na medida em que através dela está se dando visibilidade às desigualdades e demais violências de gênero pelo grupo de mulheres, e também pela rede solidária que está se constituindo entre mulheres em encontros que acontecem na sua cidade, a partir da reunião semanal. No “levantamento teórico”, encontramos elementos que estão já disponíveis para intervenções adequadas e instrumentalização na elaboração do modelo, como por exemplo: do Institucionalismo, análise de implicação, analisador e dispositivo, dos Feminismos, a categoria de gênero, e da Esquizoanálise, o ritornelo, territorialidade, intercessor, desejo, que constituem entradas no rizoma esquizoanalítico.

Conclusão: A Cartografia com mulheres e o “levantamento teórico” estão em andamento, mas já é possível ver alguns resultados provisórios. Na Cartografia, a participação das pesquisadoras compõe o agenciamento de enunciação do grupo e a categoria de gênero funciona como Intercessor, na medida em que através dela está se dando visibilidade às desigualdades e demais violências de gênero pelo grupo de mulheres, e também pela rede solidária que está se constituindo entre mulheres em encontros que acontecem na sua cidade, a partir da reunião semanal. No “levantamento teórico”, encontramos elementos que estão já disponíveis para intervenções adequadas e instrumentalização na elaboração do modelo, como por exemplo: do Institucionalismo, análise de implicação, analisador e dispositivo, dos Feminismos, a categoria de gênero, e da Esquizoanálise, o ritornelo, territorialidade, intercessor, desejo, que constituem entradas no rizoma esquizoanalítico.

Palavras-Chave: Intercessor, clínica feminista, devir-mulher, psicologia política,

Colaboradores: Flávia Bascuñan Timm Fabiana Soares Michelle Soares

Otimização e Validação de metodologia para a determinação de ácidos graxos em carne de ovinos de confinamento

Bolsista: Ariadna Loana de Oliveira Campos

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JURANDIR RODRIGUES DE SOUZA

Introdução: Ácidos Graxos são hidrocarbonetos de cadeias longas (de C4 até C36) com um grupo carboxílico ao final de sua cadeia. As moléculas podem ou não apresentar duplas ligações, sendo que os compostos saturados são os de maior risco à saúde dos organismos vivos quando em altas concentrações. Os produtos cárneos se destacam no cenário de elevado consumo nas dietas alimentares, por serem fontes diretas de proteínas e de rápida saciedade no apetite do consumidor. Porém, o consumo excessivo deste tipo de alimento apresenta um caráter contraditório, ele fornece proteínas essenciais à manutenção do bom funcionamento do organismo, no entanto, quando consumido em excesso e/ou em partes contendo elementos que prejudiquem o bom funcionamento do organismo podendo ocasionar danos à saúde do consumidor, tais como doenças cardiovasculares, aumento no colesterol indesejável, LDL (do inglês Low-density lipoprotein). A determinação é feita com cromatografia de fase gasosa, após derivatização. Desta forma o

Metodologia: A determinação de ácidos graxos em carne de corte é realizada em três etapas: a extração, a derivatização dos compostos e por fim, a sua detecção. Um grama de amostra é triturada e levada a um tubo de ensaio com 3mL de uma solução extratora, clorofórmio e metanol 2:1 (v/v). Centrifuga-se e para o extrato adiciona-se 1mL de metóxido de sódio 2mol/L. Em seguida submete-se o extrato durante 10min ao ultrassom em banho-maria (60°C < t < 70°C). Para o mesmo extrato adiciona-se 0,25g de cloreto de amônio e 7mL de metanol e 0,3mL de ácido sulfúrico (18mol/L). Retornar o extrato para o ultrassom durante 10min (60°C < t < 70°C). Resfriar o extrato até a temperatura ambiente. Em seguida faz-se uma extração com 10ml de uma mistura água/hexano (1:1 v/v) e duas extrações com 5 mL de n-hexano. Rota-evaporar a solução até 2mL. Em seguida a amostra é injetada no cromatógrafo munido de um detector de massas.

Resultados: Foi possível estabelecer uma metodologia de extração e de derivatização de ácidos graxos em amostras de carnes de ovinos tratados com rações balanceadas e com bananas não consumidas no CEASA do Distrito Federal presente em sua composição. Além disso, um método cromatográfico com detecção por espectrometria de massa também foi estabelecido. Com essa metodologia é possível identificar até 17 ácidos graxos presentes nas amostras.

Conclusão: Foi possível estabelecer uma metodologia de extração e de derivatização de ácidos graxos em amostras de carnes de ovinos tratados com rações balanceadas e com bananas não consumidas no CEASA do Distrito Federal presente em sua composição. Além disso, um método cromatográfico com detecção por espectrometria de massa também foi estabelecido. Com essa metodologia é possível identificar até 17 ácidos graxos presentes nas amostras.

Palavras-Chave: Ácidos graxos, Cromatografia gasosa, Ovinos.

Colaboradores: Frederico Luis Felipe Soares, Fabiula de Sousa Amorim, Geisa Isilda Ferreira Esteves, Adriana Morato de Menezes, Helder Louvandini, Concepta Margaret McManus Pimentel.

Milan Dusek na coleção da Casa da Cultura da América Latina

Bolsista: Ariel Brasileiro Lins

Unidade Acadêmica: Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON DIONISIO GOMES DE OLIVEIRA

Introdução: Nascido na República Tcheca, Milan Dusek iniciou sua carreira como escultor e pintor após mudar-se para o Brasil em 1939. Sua aproximação com a gravura se deu no Atelier Livre do MAM-Rio, em que estudou com Friedlander e Edith Bhering. Desde 1972 Dusek vive em Brasília, dedicando-se exclusivamente à gravura, pintura e escultura. A carência de dados sobre o artista e a ausência de uma aproximação descritiva de suas obras apontam para a necessidade de pesquisar e produzir material que possa destacar elementos do acervo da Universidade que ocupam um papel ainda tímido na história da arte do Distrito Federal. A presente pesquisa foi realizada a partir da coleção da CAL, cuja maioria das obras foi adquirida por doação à UnB em ocasião da exposição “40 anos de Gravura” realizada em 2004. Dessa forma, a gravura terá prioridade em relação às outras técnicas utilizadas por Dusek, servindo como ponto inicial para reflexões acerca de sua produção e do processo curatorial em que está inserida.

Metodologia: Durante um período de aproximadamente dois meses foram observadas aulas da disciplina “Introdução à Gravura” no Artes da UnB, com o objetivo de efetuar um contato primário com a técnica dos pontos de vista teórico e prático. Posteriormente foram realizadas visitas à reserva técnica da CAL, em que foram produzidos os registros fotográficos de todas as obras individualmente. Nestes mesmos momentos foram disponibilizados para consulta catálogos e documentos referentes ao acervo e à exposição que desencadeou na doação das obras. A partir do registro fotográfico, da observação física das próprias gravuras, da consulta aos documentos e da revisão bibliográfica, foi realizada uma divisão das obras em grupos de acordo com a temática explícita visualmente. Dessa maneira, buscou-se realizar análises descritivas e iconográficas partindo de elementos considerados comuns, para que então fossem selecionadas as que melhor representassem a coleção como um todo.

Resultados: As 48 gravuras foram descritas do ponto de vista temático, sendo que dentre estas foram selecionadas algumas para compor um conjunto de obras que pudesse retratar a variedade da produção de Milan Dusek e permitir que o perfil da coleção fosse explicitado partindo de uma análise mais profunda. A pesquisa possibilitou que fosse construída uma narrativa biográfica intimamente ligada a sua produção, dando um maior suporte para a interpretação de suas obras não só individualmente, mas também como totalidade.

Conclusão: As 48 gravuras foram descritas do ponto de vista temático, sendo que dentre estas foram selecionadas algumas para compor um conjunto de obras que pudesse retratar a variedade da produção de Milan Dusek e permitir que o perfil da coleção fosse explicitado partindo de uma análise mais profunda. A pesquisa possibilitou que fosse construída uma narrativa biográfica intimamente ligada a sua produção, dando um maior suporte para a interpretação de suas obras não só individualmente, mas também como totalidade.

Palavras-Chave: Milan Dusek, Gravura, Acervos, Patrimônio, Universidade de Brasília.

Colaboradores: A responsável pelo acervo da CAL, Analise Ferreira, foi essencial para a constituição de nossa pesquisa.

O PARLAMENTO BRASILEIRO E A REDUÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO

Bolsista: Ariel Martins Carriconde Azevedo

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SADI DAL ROSSO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Correferencialidade sintática e alinhamento em línguas Tupi-Guaraní

Bolsista: Ariel Pheula do Couto e Silva

Unidade Acadêmica: Lingüística, Português, Línguas Clássicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA SUELLY ARRUDA CAMARA CABRAL

Introdução: O presente estudo aprofunda trabalhos anteriores sobre correferência na família Tupi-Guaraní, que é constituída de oito subramos segundo Rodrigues (1984), de acordo com critérios fonológicos, lexicais e morfológicos. Embora sejam aqui consideradas línguas de sete dos oito subramos Tupi-Guaraní - Guaraní, Nandewa (sub-ramo I) Tupinambá (sub-ramo III), do Asuriní do Tocantins, do Tembê, do Guajajára, (sub-ramo IV), do Araweté (sub-ramo V), do Kayabí (subramo VI), do Kamaíurá (sub-ramo VII), e do Zo'ê (sub-ramo VIII), trata-se, de forma especial, da língua Asuriní do Tocantins (ProIC 2009-2010, ProIC 2010-2011). O estudo coloca em relevo a função da correferencialidade e o domínio em que se manifesta - intra-orações e inter-orações -, mas também seu papel e interface com o sistema de alinhamento dessa família linguística(cf. Cabral e Rodrigues 2005).

Metodologia: O estudo fez uso de pesquisa bibliográfica e de pesquisa de campo. A pesquisa de campo foi realizada na TI Asuriní. Algumas sessões da pesquisa foram realizadas em Brasília, junto a estudantes indígenas de Pós-Graduação falantes de línguas Tupi-Guaraní. Os dados que fundamentam o estudo foram extraídos de discursos nas línguas nativas, de forma que a análise fosse bem sucedida. Dados soltos, e descontextualizados não ofereceriam uma visão do funcionamento do sistema de correferência das línguas em foco.O estudo foi desenvolvido à luz de teorias sobre correferencialidade e alinhamento funcionalistas, como as de Foley e Van valin (1984) sobre fenômenos do domínio do NEXUS (switch reference), assim como sobre sistemas de alinhamento nas línguas, como a proposta por Dixon (1994). A associação dessas teorias mostrou-se adequada para a análise da manifestação de correferencialidade em Asuriní, na qual alinhamento e correferência alternada são indissociáveis. Levamos também em consideração es

Resultados: Os resultados da análise mostram que o padrão de alinhamento encontrado nas construções dependentes correferenciais é absoluto, o que concorda com as análises anteriores de Cabral (2002) e Cabral e Rodrigues (2005).

Conclusão: Os resultados da análise mostram que o padrão de alinhamento encontrado nas construções dependentes correferenciais é absoluto, o que concorda com as análises anteriores de Cabral (2002) e Cabral e Rodrigues (2005).

Palavras-Chave: Tupi-Guaraní, correferencia, referência alternada, alinhamento

Colaboradores: Lucivaldo Costa (UFPA), Eliete de Jesus Bararúá Solano (UEPA), Sanderson Soares Castro de Oliveira (PPGL-UnB), Suseile Andrade Sousa (PPGL-UnB)

O Romance *L'homme qui rit* de Victor Hugo. Estudo crítico da recepção e da repercussão da obra no Brasil do século XIX.

Bolsista: Ariel Pheula do Couto e Silva

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JUNIA REGINA DE FARIA BARRETO

Introdução: Desde seus primeiros romances, Victor Hugo já era cultuado pelos literatos brasileiros, chegando mesmo a se corresponder com vários deles. Foi lido e traduzido por grandes nomes, como por exemplo: Machado de Assis, Castro Alves, Casimiro de Abreu, Olavo Bilac, Maciel Monteiro, Gonçalves Dias, dentre outros. Victor Hugo contou com traduções para a língua portuguesa tanto de suas poesias quanto de suas peças e romances, como “Hernani”, “Noventa e Três”, “Os Trabalhadores do mar”, e o polêmico “Os Miseráveis”. Neste trabalho, nos debruçamos sobre como se deu no Brasil a recepção da obra “O Homem que ri”, de Victor Hugo. O romance foi oficialmente publicado em Paris entre 10 de abril e 5 de maio de 1869, possuindo quatro volumes, mas colocados no mercado de forma progressiva. Como já esperado pelo autor, o romance não foi, de uma forma geral, acolhido de forma positiva pela crítica francesa. Curiosamente, a publicação do romance no Brasil já havia iniciado em março do mesmo ano, isto é, an

Metodologia: Este estudo partiu, além da pesquisa bibliográfica, de pesquisa de campo junto à Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro e ao Clube Republicano da Paraíba. Foram também importantes para nossa reflexão os estudos sobre o século XIX brasileiro, seja no campo da política, da economia, e principalmente da literatura, assim como os trabalhos sobre o gênero romance-folhetim e seu papel na segunda metade do século XIX (HEINEBERG, SALES, NADAF). Este estudo contou ainda com o respaldo de trabalhos biográficos sobre Victor Hugo (GUILLEMIN, MAROIS, JUIN, HOVASSE), bem como o importante estudo de Carneiro Leão, “Victor Hugo no Brasil”, que analisa os diversos relacionamentos que este autor havia com a elite intelectual brasileira e suas influências políticas e estéticas neste país e a atualização contemporânea de Barreto sobre a influência hugoana no Brasil, “Victor Hugo e o Brasil. O que permanece do homem e do escritor no milênio da globalização”.

Resultados: A pesquisa apontou para o fato de “O Homem que ri” ter sido publicado no Brasil anteriormente às publicações francesa e inglesa, ambas esperadas e planejadas por Hugo. No entanto, na versão brasileira consta somente o primeiro tomo da obra, com a tradução de Leonel Alencar, irmão de José de Alencar. Este foi publicado pelo Diário do Rio de Janeiro, no período de 23 de março de 1869 a 05 de janeiro de 1870. No mesmo ano, ocorreu outra publicação em São Luís (MA) que, ao que tudo indica, seria uma transposição da primeira tradução carioca. Estas são as duas únicas traduções brasileiras do romance empreendidas no século XIX, entretanto, incompletas. Encontramos raras menções ao “Homem que ri” por autores brasileiros e pela crítica da época. Levantamos a hipótese de que o romance não tenha sido bem difundido e nem lido pelo público brasileiro no século XIX, contrariamente ao que ocorreu com outras obras hugoanas no período. Primeiramente, por conter críticas à aristocracia, a obra pode não

Conclusão: A pesquisa apontou para o fato de “O Homem que ri” ter sido publicado no Brasil anteriormente às publicações francesa e inglesa, ambas esperadas e planejadas por Hugo. No entanto, na versão brasileira consta somente o primeiro tomo da obra, com a tradução de Leonel Alencar, irmão de José de Alencar. Este foi publicado pelo Diário do Rio de Janeiro, no período de 23 de março de 1869 a 05 de janeiro de 1870. No mesmo ano, ocorreu outra publicação em São Luís (MA) que, ao que tudo indica, seria uma transposição da primeira tradução carioca. Estas são as duas únicas traduções brasileiras do romance empreendidas no século XIX, entretanto, incompletas. Encontramos raras menções ao “Homem que ri” por autores brasileiros e pela crítica da época. Levantamos a hipótese de que o romance não tenha sido bem difundido e nem lido pelo público brasileiro no século XIX, contrariamente ao que ocorreu com outras obras hugoanas no período. Primeiramente, por conter críticas à aristocracia, a obra pode não

Palavras-Chave: Século XIX - Victor Hugo – romance - O Homem que ri - recepção brasileira

Colaboradores: Dennys da Silva Reis (PosTrad-UnB) Guilherme de Sousa Santos (PosLit-UnB) Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro Clube Republicano da Paraíba

Alimentação escolar: uma alternativa para agregação de valor e conservação do Cerrado

Bolsista: Arielle Pires Maciel

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

Introdução: Os frutos do Cerrado são utilizados como fonte nutricional por populações do bioma. Indígenas, e pequenos grupos sociais processam produtos à base de frutos do Cerrado. Alguns desses produtos já se encontram disponíveis para comercialização. Porém, muitos frutos que esse bioma disponibiliza deixam de ser aproveitados como possibilidade de enriquecimento da dieta por perda cultural da prática de introdução dos frutos na dieta. A alimentação, mais que um ato nutricional, é um ato socialmente compartilhado e inerente ao ser humano, visto que, representa as características culturais e gastronômicas de uma população. No período escolar as crianças realizam refeições nas instituições de ensino que muitas vezes não condizem com a cultura gastronômica a qual estão inseridos, a utilização de frutos nativos da região na merenda escolar pode representar, além das possibilidades nutricionais, um resgate da identidade gastronômica e aproximação com o bioma.

Metodologia: Foi realizada pesquisa bibliográfica buscando estudos acerca do uso de frutos do Cerrado na alimentação escolar. Em seguida, partiu-se para a seleção das escolas nas quais foram aplicados questionários e realizadas oficinas temáticas onde também foram aplicados testes de aceitabilidade de algumas receitas. O diagnóstico sobre quanto os frutos do Cerrado eram conhecidos e trabalhados dentro do espaço de aprendizagem foi realizado por meio de entrevistas, em substituição à aplicação de questionário, uma vez que tínhamos acesso a poucos representantes do corpo docente da escola. Para a verificação da aceitabilidade dos alunos foi utilizada a escala hedônica que é a recomendação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para análise de aceitabilidade dos cardápios na alimentação escolar. Após esta etapa procedeu-se a análise dos resultados obtidos com as atividades desenvolvidas.

Resultados: Os estudos que abordam esse tema ainda são escassos, embora algumas experiências já tenham sido realizadas com o pequi e o buriti. Na realização da pesquisa não foi possível abranger um número elevado de escolas, ficando limitado a uma escola apenas. A seleção da escola levou em consideração o fato de que, por se tratar de escola vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Transferência de Renda, poderiam ser abrangidas faixas etárias variadas, que iam de 9 a 17 anos, e também pelo fato de que nesta escola o Cerrado era tema constante em sala de aula e em projetos comuns a todas as séries. Apesar da proximidade com o bioma em que os alunos vivem, a oferta dos frutos na alimentação era novidade. A aceitabilidade por parte dos alunos mostrou-se promissora em relação a diversos produtos, sendo que o bolo salgado com pequi e o beliscão de buriti dividiram, consideravelmente, as opiniões.

Conclusão: Os estudos que abordam esse tema ainda são escassos, embora algumas experiências já tenham sido realizadas com o pequi e o buriti. Na realização da pesquisa não foi possível abranger um número elevado de escolas, ficando limitado a uma escola apenas. A seleção da escola levou em consideração o fato de que, por se tratar de escola vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Transferência de Renda, poderiam ser abrangidas faixas etárias variadas, que iam de 9 a 17 anos, e também pelo fato de que nesta escola o Cerrado era tema constante em sala de aula e em projetos comuns a todas as séries. Apesar da proximidade com o bioma em que os alunos vivem, a oferta dos frutos na alimentação era novidade. A aceitabilidade por parte dos alunos mostrou-se promissora em relação a diversos produtos, sendo que o bolo salgado com pequi e o beliscão de buriti dividiram, consideravelmente, as opiniões.

Palavras-Chave: Alimentação escolar, frutos do Cerrado, educação ambiental

Colaboradores: Denise Barbosa-Silva, Dulce Maria Sucena da Rocha

Espaços Públicos, Participação da sociedade civil e construção democrática: Um estudo bibliográfico sobre as experiências de OP

Bolsista: Arina Cynthia dos Santos Costa

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELA VIEIRA NEVES

Introdução: Este trabalho tem como objetivo analisar a participação popular nos arranjos participativos, e como ela se constitui na construção democrática, especificamente no espaços dos orçamentos participativos. Analisa-se os aspectos teóricos, resgatando elementos históricos que compõe uma análise do orçamento participativo, e variáveis que perpassa o OP, como: a relação entre Sociedade civil e Estado, a participação da sociedade civil na cultura política brasileira, cidadania, democracia participativa. Observa-se a grande experiência do orçamento participativo em Porto Alegre, as implementações, as dificuldades, os percursos e exclusivamente a reimplementação no Distrito Federal. Com objetivos mais específicos, analisa-se e avalia-se a participação da sociedade civil e seu controle democrático na experiência do Orçamento participativo de acordo com a literatura e como esta sendo inserido pela segunda vez no Distrito Federal.

Metodologia: A partir das análises de dados, esta investigação está sendo desenvolvida a partir de um estudo bibliográfico e documental e observação, trazendo aspectos da literatura que embasam os aspectos teóricos do orçamento participativo. Analisado de acordo com as experiências do orçamento participativo já existente no Brasil e com materiais produzidos conforme os processos de implementações, mais especificamente do Distrito federal. Realiza-se a observação e acompanhamento da implementação do OP no DF.

Resultados: Com a análise até o momento, identifica-se as principais variáveis que perpassam os estudos do Orçamento participativo, as tendências que a literatura mostra sobre o OP e suas implementações, e as dificuldades e ganhos que o orçamento participativo está tendo pela segunda vez no Distrito Federal através da observação nas plenárias do Op no DF.

Conclusão: Com a análise até o momento, identifica-se as principais variáveis que perpassam os estudos do Orçamento participativo, as tendências que a literatura mostra sobre o OP e suas implementações, e as dificuldades e ganhos que o orçamento participativo está tendo pela segunda vez no Distrito Federal através da observação nas plenárias do Op no DF.

Palavras-Chave: Democracia Participativa, participação e cidadania.

Colaboradores: Este trabalho conta com a colaboração de alunos voluntários.

As relações entre psicologia e filosofia a partir da perspectiva de Karl Jaspers

Bolsista: Artur Lucman Nogueira Braga

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): GERSON BREA

Introdução: Qual a relação entre filosofia e psicologia? Como pensar a relação dessas duas esferas do conhecimento, se tanto a filosofia como a psicologia carece de uma definição clara e precisa? Quando colocamos questões como essas, não podemos deixar de nos confrontar com algumas tendências na filosofia no século XX, especialmente, com as obras do psicopatologista e filósofo Karl Jaspers, mais precisamente, suas contribuições para a fenomenologia, a psicologia da compreensão e a filosofia da existência. Além de enfatizar a importância da filosofia para as ciências da psicologia e da psicopatologia, Jaspers insiste na necessidade de uma consciência crítico-científica para o filosofar contemporâneo. Se de um lado – e aqui podemos pensar tanto num plano epistemológico como na esfera ética – a psicologia não pode ignorar a filosofia, de outro, a filosofia tem que estar constantemente aberta para o diálogo com a psicologia a fim de preservar seu modo de ser.

Metodologia: Seleção, leitura e análise de textos de Karl Jaspers, principalmente de sua obra Psicopatologia Geral e Filosofia da Existência.

Resultados: Além de oferecer, através de um ensaio, um retrato de um momento importante na história do pensamento ocidental no início do século XX, procuramos apresentar passagens no pensamento de Karl Jaspers em que a relação entre a filosofia e psicologia se explicita, visando contribuir para a intensificação do diálogo entre filosofia e psicologia tanto no plano teórico como na esfera prática.

Conclusão: Além de oferecer, através de um ensaio, um retrato de um momento importante na história do pensamento ocidental no início do século XX, procuramos apresentar passagens no pensamento de Karl Jaspers em que a relação entre a filosofia e psicologia se explicita, visando contribuir para a intensificação do diálogo entre filosofia e psicologia tanto no plano teórico como na esfera prática.

Palavras-Chave: Karl Jaspers, Psicologia, Filosofia, Atitude Fenomenológica, Compreensão

Colaboradores:

Captura de imagens de cor e de profundidade utilizando aparelho Kinect e um PC

Bolsista: Ataias Pereira Reis

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO LOPES DE QUEIROZ

Introdução: A captura e uso de imagens é, sem dúvida, um processo que ocorre sempre no cotidiano. A despeito da imensa utilidade, é possível que imagens sejam ainda mais vantajosas com a adaptação de outras características, ou a obtenção de outras características do ambiente numa imagem. Uma característica importante que se poderia adicionar numa imagem é a profundidade, há alguns dispositivos disponíveis no mercado atualmente que permitem obter essas informações de profundidade. Um deles é o Microsoft Kinect. Tendo em vista este dispositivo mencionado, o problema posto é de obter os dados externos com um Kinect conectado no computador, e posteriormente com mais de um Kinect, e analisando a viabilidade de sincronização de imagens obtidas de diferentes origens.

Metodologia: A proposta inicial foi do sistema operacional utilizado foi GNU/Linux Ubuntu 11.04. A Microsoft tem drivers para Windows, mas não para Linux. Assim, pesquisou-se se existiam drivers para o sistema, e como foram achados, não houve necessidade de programá-los. Nesse ambiente, foi usada linguagem de programação C e C++, compilador g++ (Ubuntu/Linaro 4.5.2-8ubuntu4) 4.5.2. Foi utilizado o Microsoft Kinect, e para seu uso na plataforma GNU/Linux foi usada a biblioteca libfreenect, encontrada na internet. Foi feito um experimento para relacionar profundidade com distância, e alguns experimentos para analisar a viabilidade de múltiplos Kinects. O primeiro foi realizado com obtenção de várias imagens de profundidade de um objeto a diferentes distâncias. Os outros foram feitos com Kinects em diferentes posições e ângulos entre si para analisar a viabilidade. O programa MATLAB R2011a foi também utilizado, para tratamento de funções experimentais obtidas.

Resultados: foi estudado o programa glview da biblioteca para se iniciar a compreensão de como utilizar a biblioteca de acesso ao kinect. Assim, teve-se a capacidade de se obter os valores de profundidade e imagens rgb do sistema. Após isso, tem-se que os primeiros resultados aqui apresentados são de um experimento feito para analisar-se a relação entre a matriz de profundidade e as distâncias reais, em metros, entre o Kinect e um ponto. Para isso, posicionou-se o Kinect numa mesa e então pôs-se uma cadeira com uma caixa plana na sua frente e se foi distanciando a cadeira de forma a descobrir a profundidade que o kinect respondia para diferentes posições da cadeira. Para dois ou mais kinects, foi descoberto que há interferência de um sinal infravermelho de um e outros em certos casos, impossibilitando dados confiáveis de serem obtidos.

Conclusão: foi estudado o programa glview da biblioteca para se iniciar a compreensão de como utilizar a biblioteca de acesso ao kinect. Assim, teve-se a capacidade de se obter os valores de profundidade e imagens rgb do sistema. Após isso, tem-se que os primeiros resultados aqui apresentados são de um experimento feito para analisar-se a relação entre a matriz de profundidade e as distâncias reais, em metros, entre o Kinect e um ponto. Para isso, posicionou-se o Kinect numa mesa e então pôs-se uma cadeira com uma caixa plana na sua frente e se foi distanciando a cadeira de forma a descobrir a profundidade que o kinect respondia para diferentes posições da cadeira. Para dois ou mais kinects, foi descoberto que há interferência de um sinal infravermelho de um e outros em certos casos, impossibilitando dados confiáveis de serem obtidos.

Palavras-Chave: Kinect, imagem bidimensional, imagem tridimensional, profundidade, rgb, linux, libfreenect, c

Colaboradores:

Determinação do Ponto Isoelétrico de Nanopartículas de Colóides Magnéticos Aquosos por Acustoforese

Bolista: Atailson Oliveira da Silva

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX FABIANO CORTEZ CAMPOS

Introdução: O processo de estabilização de nanocoloides aquosos passa por um balanço de interações interpartícula, principalmente de origem eletrostática, que dependem fortemente da densidade de carga superficial das partículas e da força iônica do meio. A estabilidade do sistema é frequentemente descrita em termos do potencial zeta, de modo que o conhecimento das propriedades de carregamento das partículas tem importância destacada na preparação desses tipos de coloides. Dependendo da região de pH da amostra, as nanopartículas podem apresentar carga positiva, negativa ou neutra, o que impacta diretamente em sua estabilidade. Inserido neste contexto, o presente trabalho objetiva a determinação do ponto isoelétrico de nanopartículas de maguemita estabilizadas em meio aquoso, a partir de medidas de acustoforese. Ainda, propõe-se a caracterização da dependência do potencial zeta das nanopartículas com o pH, por meio de titulações potenciométricas e condutimétricas simultâneas.

Metodologia: Para determinar o potencial zeta e a densidade de carga superficial das nanopartículas em estudo, foram efetuadas medidas de zetametria no curso de titulações potenciométricas e condutimétricas do tipo ácido-base simultâneas em amostras de coloides magnéticos aquosos, baseados em nanopartículas de maguemita (fração volumétrica = 1,0 %, $d = 12,0$ nm). Foi empregado um acustômetro DT 1200 que mede a corrente elétrica induzida entre os eletrodos, conhecida como intensidade de vibração coloidal (CVI). Um software acoplado ao sistema determina a mobilidade eletroforética e, portanto, o potencial zeta das nanopartículas a partir da CVI, no contexto da teoria clássica de Helmholtz-Smoluchowski [1]. A densidade de carga e sua dependência com o pH foram determinadas com os resultados das titulações, empregando-se o balanço de massa e o modelo de 2-pK [2].

Resultados: As dependências do potencial zeta e da densidade de carga superficial com pH mostraram um perfil análogo, em que se atinge um valor de saturação para $\text{pH} < 3$ e $\text{pH} > 11$, garantindo a estabilidade coloidal do sistema em condições convenientes de força iônica. Na região de neutralidade tanto o potencial zeta quanto a densidade de carga tendem a zero, induzindo à coagulação das partículas. A partir dos pontos de equivalência das curvas de titulação e da equação de Henderson-Hasselbalch foram calculados os $\text{pK}'s$ da superfície das nanopartículas ($\text{pK}_1 = 4,7$, $\text{pK}_2 = 9,3$), bem como o valor de saturação da densidade de carga superficial ($0,3 \text{ C/m}^2$) e o ponto de carga nula ($\text{PCN} = 7,0$). O ponto isoelétrico (PIE) obtido da curva de zetametria foi igual a 7,7. A discrepância entre os valores de PCN e PIE revela a presença de adsorção específica de íons à superfície das nanopartículas, provavelmente Na^+ resultantes da adição de NaOH padrão titulante.

Conclusão: As dependências do potencial zeta e da densidade de carga superficial com pH mostraram um perfil análogo, em que se atinge um valor de saturação para $\text{pH} < 3$ e $\text{pH} > 11$, garantindo a estabilidade coloidal do sistema em condições convenientes de força iônica. Na região de neutralidade tanto o potencial zeta quanto a densidade de carga tendem a zero, induzindo à coagulação das partículas. A partir dos pontos de equivalência das curvas de titulação e da equação de Henderson-Hasselbalch foram calculados os $\text{pK}'s$ da superfície das nanopartículas ($\text{pK}_1 = 4,7$, $\text{pK}_2 = 9,3$), bem como o valor de saturação da densidade de carga superficial ($0,3 \text{ C/m}^2$) e o ponto de carga nula ($\text{PCN} = 7,0$). O ponto isoelétrico (PIE) obtido da curva de zetametria foi igual a 7,7. A discrepância entre os valores de PCN e PIE revela a presença de adsorção específica de íons à superfície das nanopartículas, provavelmente Na^+ resultantes da adição de NaOH padrão titulante.

Palavras-Chave: coloides magnéticos, potencial zeta, estabilidade coloidal

Colaboradores:

Efeito do pré-tratamento com um antagonista de receptores canabinóides CB1 nas respostas comportamentais induzidas pela cocaína em micos.

Bolsista: Augusto Gabriel Lourenco de Jesus

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILIA BARROS

Introdução: A cocaína é uma droga psicoativa muito utilizada no Brasil e no mundo. Porém, os mecanismos neurais subjacentes ao seu alto potencial de causar dependência ainda não foram suficientemente elucidados. O receptor canabinóide do tipo 1 (rCB1) é encontrado no Sistema Nervoso Central em áreas relacionadas à dependência, modulando a liberação de diferentes neurotransmissores, como a dopamina. Em ratos, a administração de antagonistas rCB1 diminuiu o potencial reforçador da cocaína e reduziu a probabilidade de uma recaída. No entanto, primatas não-humanos são - genética, fisiológica e comportamentalmente - mais semelhantes aos humanos, havendo nesse modelo poucos estudos sobre o papel do rCB1 na dependência. Portanto, este estudo teve com objetivo avaliar, em micos-estrela, o efeito do pré-tratamento com um antagonista rCB1 (AM-251) nas respostas comportamentais (hipervigilância e/ou hiperlocomção) induzidas pela administração repetida de cocaína.

Metodologia: Foram empregados 20 micos-estrela (*Callithrix penicillata*) adultos, machos e fêmeas. Os animais foram divididos em quatro grupos e submetidos individualmente a nove sessões, em um Campo Aberto (CA) retangular (130 x 75 x 40 cm) suspenso a 1,2 m do solo. Antes de cada sessão, cada mico recebeu uma das seguintes combinações de pré-tratamento/tratamento, de acordo com seu grupo: 1) veículo/salina, 2) veículo/cocaína, 3) AM-251/salina, e 4) AM-251/cocaína. Em seguida, foram realizadas três sessões de retirada no CA, não sendo administrado nenhum tratamento nessa fase. Todas as sessões tiveram uma duração 15-min cada e realizadas em intervalos de 48-h. As sessões foram realizadas no período vespertino, mantendo-se uma ordem aleatória dos sujeitos em cada dia de teste. As sessões também foram gravadas de uma sala adjacente para o registro da locomoção (número de cruzamento de quadrantes, distância e velocidade média percorrida) e da vigilância (scan, glance e leg stand).

Resultados: Ao longo das administrações repetidas de cocaína, para os sujeitos tratados só com esse composto (veículo/cocaína), houve um aumento significativo na frequência dos comportamentos de vigilância scan e glance, comparado a primeira sessão e ao grupo controle (veículo/salina). Nos micos tratados só com o antagonista (AM-251/salina), a frequência de scan/glance permaneceu constante ao longo do estudo e em níveis semelhantes ao grupo controle. Porém, no grupo AM-251/cocaína, a frequência de scan/glance aumentou significativamente comparado a primeira sessão e aos demais grupos. Para o comportamento de leg stand, houve uma diminuição gradual dos níveis detectados, independente do tratamento administrado, enquanto que os parâmetros de locomoção permaneceram constantes ao longo do estudo e semelhantes em todos os grupos. Com a retirada da cocaína, nas sessões de extinção, as alterações nos comportamentos de scan e glance foram revertidas.

Conclusão: Ao longo das administrações repetidas de cocaína, para os sujeitos tratados só com esse composto (veículo/cocaína), houve um aumento significativo na frequência dos comportamentos de vigilância scan e glance, comparado a primeira sessão e ao grupo controle (veículo/salina). Nos micos tratados só com o antagonista (AM-251/salina), a frequência de scan/glance permaneceu constante ao longo do estudo e em níveis semelhantes ao grupo controle. Porém, no grupo AM-251/cocaína, a frequência de scan/glance aumentou significativamente comparado a primeira sessão e aos demais grupos. Para o comportamento de leg stand, houve uma diminuição gradual dos níveis detectados, independente do tratamento administrado, enquanto que os parâmetros de locomoção permaneceram constantes ao longo do estudo e semelhantes em todos os grupos. Com a retirada da cocaína, nas sessões de extinção, as alterações nos comportamentos de scan e glance foram revertidas.

Palavras-Chave: primata, cocaína, receptor canabinóide CB1, vigilância, locomoção

Colaboradores: Priscila Lelis Cagni, Gabriela Cabral Melo Netto

Representações Sociais dos Professores sobre a Educação Infantil

Bolsista: Ayanne Christine Vieira dos Santos

Unidade Acadêmica: Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): TERESA CRISTINA SIQUEIRA CERQUEIRA

Introdução: As Representações Sociais são construídas desde a infância quando aprendemos a conhecer o mundo com os nossos pais e as relações que estabelecemos com os outros, daí a importância da destas teorias e seus estudos para a Educação. O objetivo desta pesquisa é descrever e analisar a estrutura da representação da Educação Infantil a partir dos docentes.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa baseada na Teoria das Representações Sociais em Brasília, no segundo semestre de 2011, com 60 professores. Os dados foram coletados através da evocação livre ao termo indutor “O que você pensa sobre a Educação Infantil?” e analisados pelo Software EVOC.

Resultados: O Núcleo Central e as periferias apresentam-se basicamente positivo (brincar e afetividade), enquanto elementos negativos são observados na área de contraste (desvalorização e pouco incentivo público).

Conclusão: O Núcleo Central e as periferias apresentam-se basicamente positivo (brincar e afetividade), enquanto elementos negativos são observados na área de contraste (desvalorização e pouco incentivo público).

Palavras-Chave: Representação social, educação, educação infantil, docência, EVOC, pesquisa qualitativa.

Colaboradores:

Acolhimento com Classificação de Risco: a percepção dos enfermeiros do HRC

Bolsista: Barbara de Oliveira Carvalho

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): DIANA LUCIA MOURA PINHO

Introdução: O acolhimento com classificação de risco é uma estratégia que surgiu para priorizar o atendimento, através da avaliação do usuário logo em que chega a emergência, dessa maneira oferta uma assistência humanizada, segura e com qualidade. Contudo contrapõe o sistema de filas e fichas que é considerado pelos usuários a maneira comum de atendimento. A reorganização das práticas adotadas para qualificar e priorizar a saúde necessita de tecnologias leves e da equipe multiprofissional, que devem estar preparados. O enfermeiro é o sujeito que realiza o processo de classificação de risco, ele é auxiliado por técnicos/auxiliares que coletam os dados necessários para essa classificação e eventualmente a realizam. Nesse aspecto esse estudo tem como objetivo analisar o sistema de acolhimento com classificação de risco implantado no Pronto Socorro Pediátrico do Hospital de Ceilândia/HRC – DF propõe especificamente apreender a percepção da equipe de enfermagem sobre a tecnologia do acolhimento com ela

Metodologia: Pesquisa do tipo exploratória -descritiva, realizada na Emergência pediátrica do Hospital Regional de Ceilândia/HRC - DF no período de março de 2012 a junho de 2012, participaram do estudo 8 enfermeiros (80%) e 7 técnicos/auxiliares de enfermagem (30,4%). Na coleta de dados foram utilizadas entrevistas semiestruturadas com duas questões geradoras, os conteúdos foram gravados, transcritos e analisados por meio do software Alceste. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da SES/DF, nº 411/09.

Resultados: A análise do conteúdo das entrevistas com auxílio do software Alceste identificou três classes, a primeira foi denominada de acolhimento como tecnologia que representa 47% do corpus do texto, a segunda foi categorizada de classificação como uma ação dessa tecnologia representando 28% e a terceira coloca em evidência o protocolo como instrumento mediador entre o acolhimento como tecnologia e a classificação como ação e representa 25% do corpus. Nas entrevistas realizadas com técnicos/auxiliares de enfermagem evidenciou-se quatro classes a primeira foi denominada protocolo realizado pelo enfermeiro e representa 24% do corpus, a segunda foi categorizada como classificação realizado pelo enfermeiro e representa 24%, a terceira fala sobre a importância da classificação no atendimento e apareceu em 24% e a quarta fala da tecnologia do acolhimento que representa 28% do corpus.

Conclusão: A análise do conteúdo das entrevistas com auxílio do software Alceste identificou três classes, a primeira foi denominada de acolhimento como tecnologia que representa 47% do corpus do texto, a segunda foi categorizada de classificação como uma ação dessa tecnologia representando 28% e a terceira coloca em evidência o protocolo como instrumento mediador entre o acolhimento como tecnologia e a classificação como ação e representa 25% do corpus. Nas entrevistas realizadas com técnicos/auxiliares de enfermagem evidenciou-se quatro classes a primeira foi denominada protocolo realizado pelo enfermeiro e representa 24% do corpus, a segunda foi categorizada como classificação realizado pelo enfermeiro e representa 24%, a terceira fala sobre a importância da classificação no atendimento e apareceu em 24% e a quarta fala da tecnologia do acolhimento que representa 28% do corpus.

Palavras-Chave: Enfermagem. Acolhimento com Classificação de Risco. Protocolo.

Colaboradores: Co-Orientador: Msc Alexandra Daniela Marion Martins

Perfil epidemiológico e determinantes sociais de saúde de idosos moradores de Ceilândia

Bolsista: Bárbara de Paula Oliveira

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MARINA MORATO STIVAL

Introdução: A população idosa mundial vem aumentando progressivamente. No Brasil estima-se que exista, atualmente, cerca de 17,6 milhões de idosos e para o ano de 2050 a estimativa é de 2 bilhões (IBGE, 2011). Entende-se que o sistema de saúde terá que dar suporte à demanda crescente de serviços para a população idosa. Será necessário identificar os fatores de risco desta população e orientar ações de promoção de saúde. Um envelhecimento saudável depende da interação de vários fatores (RAMOS, 2003). A OMS diferenciou o olhar sobre o conceito de saúde definindo que todos os fatores físicos, biológicos, sociais, culturais e comportamentais que influenciam na saúde são denominados determinantes sociais da saúde (DSS). A Comissão de DSS tem a concepção que os DSS são as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham (CNDSS, 2006). Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar os DSS de idosos moradores de uma setor de Ceilândia-DF.

Metodologia: Estudo descritivo transversal de abordagem quantitativa realizado com 191 idosos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: idade mínima de 60 anos, residente do Setor Privê de Ceilândia-DF e aceitar participar da pesquisa assinando o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). A amostragem foi probabilística por conglomerados. Somente as casas das quadras ímpares foram visitadas pelos pesquisadores. Os idosos responderam um inquérito domiciliar com perguntas sobre os determinantes sociais da saúde. Foi utilizado o Inquérito Domiciliar do Projeto SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento) conforme descrito por Lebrão e Duarte (2006) com modificações. Foi realizada análise descritiva dos dados no programa SPSS versão 18.0 com cálculo de frequências absolutas e relativas. Este projeto foi aprovado pelo CEP da SES/DF.

Resultados: Dos 191 idosos a maioria era do sexo feminino (56%), entre 60 e 65 anos (36,6%), de cor parda (55,5%), católicos (61,2%) e com mais de 7 filhos (28,3%). Em relação aos comportamentos e estilos de vida a maioria não é tabagista (81,7%), porém com histórico de tabagismo (62,3%), não etilistas (70,7%), sedentários (62,3%), não fazem dieta ou restrição alimentar (81,7%) e afirmam não ter atividade sexual (63,4%). Quanto as condições de vida e trabalho, a maioria dos idosos não tem plano de saúde (89%), são aposentados (62,3%) e não trabalham (72,7%), tem moradia própria (88,4%) e possui saneamento (99%). Já no nível redes sociais e de apoio a maioria não recebe assistência comunitária (88,5%), não ajuda na comunidade (77%), convive com outros idosos (75,4%) e com jovens (92,1%) e afirma não ter lazer (60,7%). No nível socioeconômico a maioria dos idosos tinha de 1 a 4 anos de estudo (41,4%), de 3 a 4 moradores em casa (42,4%), casados (58,6%) e com renda de 1 a 2 salários mínimos (55,0%).

Conclusão: Dos 191 idosos a maioria era do sexo feminino (56%), entre 60 e 65 anos (36,6%), de cor parda (55,5%), católicos (61,2%) e com mais de 7 filhos (28,3%). Em relação aos comportamentos e estilos de vida a maioria não é tabagista (81,7%), porém com histórico de tabagismo (62,3%), não etilistas (70,7%), sedentários (62,3%), não fazem dieta ou restrição alimentar (81,7%) e afirmam não ter atividade sexual (63,4%). Quanto as condições de vida e trabalho, a maioria dos idosos não tem plano de saúde (89%), são aposentados (62,3%) e não trabalham (72,7%), tem moradia própria (88,4%) e possui saneamento (99%). Já no nível redes sociais e de apoio a maioria não recebe assistência comunitária (88,5%), não ajuda na comunidade (77%), convive com outros idosos (75,4%) e com jovens (92,1%) e afirma não ter lazer (60,7%). No nível socioeconômico a maioria dos idosos tinha de 1 a 4 anos de estudo (41,4%), de 3 a 4 moradores em casa (42,4%), casados (58,6%) e com renda de 1 a 2 salários mínimos (55,0%).

Palavras-Chave: Idoso. Determinantes sociais da saúde. Inquérito domiciliar.

Colaboradores: Professora Margô Gomes de Oliveira Karnikowski - FCE/UNB Professora Silvana Schwerz Funghetto- FCE/UNB Professor Luciano Ramos de Lima- FCE/UNB Professora Diana Lúcia Moura Pinho- FCE/UNB Enfermeiro Cláudio Pires dos Santos - SES/DF

Efeito de zinco sobre biofilmes de *Escherichia coli* enteroagregativa.

Bolsista: Bárbara Elís de Araújo

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX LEITE PEREIRA

Introdução: São conhecidas pelo menos 6 categorias diarreogênicas de *Escherichia coli*, dentre as quais se tem a *E. coli* enteroagregativa (EAEC). Cepas desse grupo podem expressar múltiplos fatores de adesão (ex.: fimbrias de adesão agregativa e pili), importantes para a formação de biofilme e colonização intestinal. A formação de biofilme, principal fator de virulência de EAEC, favorece a adesão massiva do patógeno à mucosa intestinal. Devido a isso, a EAEC é comumente associada à diarreia persistente infantil (duração superior a 14 dias) e é comum em países em desenvolvimento como o Brasil. Segundo a OMS, ocorrem no planeta quase 2 milhões de óbitos/ano em crianças < de 5 anos devido à diarreia, que nesse cenário tem advogado em favor do uso do zinco (Zn) como alternativa de baixo custo para o tratamento de diarreia infantil em países em desenvolvimento. Essa prática é baseada em estudos clínicos, embora dados experimentais sobre a exata ação inibitória do Zn em enteropatógenos sejam escassos.

Metodologia: As cepas de EAEC utilizadas foram recuperadas de um estudo caso-controle envolvendo crianças (0 a 5 anos) atendidas em 2 hospitais de Brasília-DF (Hospital Universitário de Brasília e Hospital Materno-infantil de Brasília). Para avaliar o biofilme formado, utilizou-se o método quantitativo de formação de biofilme em placa de 96 poços, desenvolvido para triagem de EAEC. Os biofilmes formados, na ausência ou na presença de Zn (0,5 mM), foram quantificados por meio da absorbância ($\lambda = 630$ nm) após coloração com cristal violeta. A absorbância foi adotada como medida arbitrária diretamente proporcional à formação de biofilme. Também se determinava a OD da cultura planctônica como medida de controle. Para ampliação do genótipo das cepas estudadas, reações da polimerase em cadeia foram realizadas a fim de detectar os seguintes genes: Ag43, pilS, AAF-III, pap, traA, afa e curli. Procedeu-se com eletroforese em gel de agarose e coloração com brometo de etídio para visualizar os fragmentos.

Resultados: Ao todo foram testadas 36 cepas de EAEC no estudo, sendo que 14 foram isoladas de caso e 22 de controles. Em relação à formação de biofilme em placa de 96 poços, 19 cepas isoladas de controles (86%) e 11 cepas isoladas de casos (79%) apresentaram diferenças significativas na formação de biofilme quando expostas ao zinco. Do total de cepas que exibiram mudanças significativas, 21 (70%) apresentaram redução de biofilme quando na presença de Zn, sendo que dentre estas, 9 cepas pertenciam ao grupo dos casos (82% do total das cepas de caso), enquanto que, 12 cepas eram do grupo controle (68% do total deste grupo). Não houve diferenças significativas na intensidade do aumento ou diminuição da formação de biofilme quando comparadas as cepas dos grupos caso e controle, bem como não houve qualquer padrão genético associado ao aumento ou redução do biofilme por zinco. Importante ressaltar que a ação do Zn não inibiu o crescimento das cepas testadas.

Conclusão: Ao todo foram testadas 36 cepas de EAEC no estudo, sendo que 14 foram isoladas de caso e 22 de controles. Em relação à formação de biofilme em placa de 96 poços, 19 cepas isoladas de controles (86%) e 11 cepas isoladas de casos (79%) apresentaram diferenças significativas na formação de biofilme quando expostas ao zinco. Do total de cepas que exibiram mudanças significativas, 21 (70%) apresentaram redução de biofilme quando na presença de Zn, sendo que dentre estas, 9 cepas pertenciam ao grupo dos casos (82% do total das cepas de caso), enquanto que, 12 cepas eram do grupo controle (68% do total deste grupo). Não houve diferenças significativas na intensidade do aumento ou diminuição da formação de biofilme quando comparadas as cepas dos grupos caso e controle, bem como não houve qualquer padrão genético associado ao aumento ou redução do biofilme por zinco. Importante ressaltar que a ação do Zn não inibiu o crescimento das cepas testadas.

Palavras-Chave: EAEC, zinco, biofilme, diarreia.

Colaboradores: Loreny Gimenes Giugliano e Hévane Virgínia dos Santos.

Mutações recorrentes no gene ARX em indivíduos com retardo mental

Bolsista: Bárbara Francine Oliveira Santos

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIENE FABIANA DE OLIVEIRA

Introdução: A Deficiência Intelectual (DI) tem como consequências diretas limitações significativas tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, o que reflete sobre habilidades conceituais, práticas e sociais (Chiurazzi et al., 2008). O gene ARX está localizado em Xp22.13, apresenta cinco éxons e codifica uma proteína homeobox de 562 aminoácidos que possui quatro extensões poli-A. Mostrou-se que o ARX contribui com quase todos os processos fundamentais do desenvolvimento do cérebro: padronização, proliferação e migração neuronal, maturação celular e diferenciação, bem como desenvolvimento axonal e conectividade (Friocourt e Parnavelas, 2010). Mutações no gene ARX estão relacionadas ao NS-XLMR e, não raro, outras manifestações clínicas acompanham o RM, tais como lissencefalia ligada ao X com genitália anormal, agenesia de corpo caloso, microcefalia, epilepsia e síndrome distônica de Partington (Laperuta et al., 2007). A maioria das mutações ocorre no éxon 2 do gene causan

Metodologia: Foram coletadas 70 amostras de sangue periférico de indivíduos do sexo masculino com deficiência intelectual cuja anamnese e exame clínico foram feitos pela equipe do ambulatório de Genética do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Para análise da mutação c.428_451 dup do gene ARX, foi desenhado um par de iniciadores tendo como base a sequência gênica depositada em bancos de dados de acesso público (www.genome.ucsc.edu). Um segundo par de iniciadores foi desenhado com base na mesma sequência. As condições da reação em cadeia da polimerase (PCR) foram estimadas com o uso do programa Oligonucleotide Properties Calculator (www.basic.northwestern.edu). As condições foram testadas utilizando gradiente de temperatura de 53 a 58 0C. Os vários parâmetros da PCR também foram modificados na busca de uma melhor qualidade de amplificação, em especial a concentração de magnésio e presença e ausência de DMSO. O produto das PCRs foram analisados após eletroforese horizontal submarina em gel de ag

Resultados: O DNA de todos os pacientes selecionados encontra-se extraído e estocado. Dois pares de iniciadores foram desenhados. O primeiro par de iniciadores desenhado mostrou-se inadequado pois não foram observados produtos na PCR. O segundo par de iniciadores está sendo testado no momento, sendo que as primeiras amplificações mostraram excesso de bandas espúrias.

Conclusão: O DNA de todos os pacientes selecionados encontra-se extraído e estocado. Dois pares de iniciadores foram desenhados. O primeiro par de iniciadores desenhado mostrou-se inadequado pois não foram observados produtos na PCR. O segundo par de iniciadores está sendo testado no momento, sendo que as primeiras amplificações mostraram excesso de bandas espúrias.

Palavras-Chave: Deficiência Intelectual, gene ARX, mutação c.428_451 dup

Colaboradores: Juliana F. M. Araújo

INVENTÁRIO DAS ESPÉCIES DE CLADOCERA (CRUSTACEA, BRANCHIOPODA) DE PIRENÓPOLIS, GOIÁS

Bolsista: Bárbara Giordani Fagundes

Unidade Acadêmica: Biologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LOURDES M. A. ELMOOR LOUREIRO

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro e considerado um dos 'hotspots' para a conservação da biodiversidade mundial. Neste bioma são encontrados ecossistemas aquáticos diversificados. Porém, pouco se conhece a respeito da riqueza de espécies aquáticas e sua distribuição dentro do bioma Cerrado, sobretudo de microinvertebrados. O desafio da conservação do Cerrado requer o estudo da biota e dos ambientes aquáticos, a começar pelo inventário das espécies existentes em uma área e de seu papel nos processos básicos de produção de energia e ciclagem de matéria, pois esse tipo de conhecimento pode servir como uma importante ferramenta para a avaliação e recuperação de áreas degradadas. O presente projeto tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre a diversidade de cladóceros em ambientes aquáticos de cerrado do Planalto Central através da identificação taxonômica das espécies presentes em amostras coletadas em Pirenópolis, GO.

Metodologia: Foram analisadas sete amostras coletadas, em diferentes períodos, em ecossistemas límnicos da região de Pirenópolis, Goiás. Essas amostras foram obtidas com o auxílio de redes de plâncton, passada próximo ao fundo e por entre a vegetação na região litorânea. A fixação das amostras foi feita em formalina 4% ou álcool 70%. As amostras foram triadas em sua totalidade ou em alíquotas até que se encontrasse estabilidade no número de espécies observadas, respeitando um número mínimo de 50 exemplares. Após a triagem, os exemplares foram identificados em nível de espécie. Foram analisadas a riqueza, a equitabilidade e a diversidade (índice de Shannon = H'). A comparação na composição das espécies entre áreas foi realizada por meio do índice de similaridade de Jaccard. A avaliação da adequabilidade do esforço amostral no levantamento da riqueza de espécies dos ambientes amostrados foi feita por meio de curvas de rarefação.

Resultados: Foram encontradas 11 espécies: *Acroperus tupinamba*, *Alona guttata*, *Alona iheringula*, *Alona intermedia*, *Alona ossiani*, *Alona* sp., *Alonella clathratula*, *Alonella dadayi*, *Ephemeroporus tridentatus* (Chydoridae), *Ilyocryptus sarsi* e *Ilyocryptus spinifer* (Ilyocryptidae). A espécie *Alona* sp. não corresponde a nenhum táxon conhecido. Apenas três das espécies ocorreram em mais de uma amostra. Observou-se que a composição, a riqueza e a abundância de espécies foram diferentes para as amostras. Mesmo as coletadas em diferentes pontos do mesmo corpo d'água, como foi o caso da Cachoeira do Rosário, apresentaram diferenças na estrutura da comunidade (A=poça com macrófitas, 8 spp e $H'=1,239$, C=litoliterna grande, 4 spp e $H'=1,169$, B= litoliterna pequena, 0 sp). Duas amostras apresentaram apenas uma espécie (*E. tridentatus* no Ribeirão do Inferno e *I. spinifer* no poço a caminho da pedreira). A curva de rarefação, feita com o total de indivíduos, mostrou um padrão ainda crescente de riqueza das espécies.

Conclusão: Foram encontradas 11 espécies: *Acroperus tupinamba*, *Alona guttata*, *Alona iheringula*, *Alona intermedia*, *Alona ossiani*, *Alona* sp., *Alonella clathratula*, *Alonella dadayi*, *Ephemeroporus tridentatus* (Chydoridae), *Ilyocryptus sarsi* e *Ilyocryptus spinifer* (Ilyocryptidae). A espécie *Alona* sp. não corresponde a nenhum táxon conhecido. Apenas três das espécies ocorreram em mais de uma amostra. Observou-se que a composição, a riqueza e a abundância de espécies foram diferentes para as amostras. Mesmo as coletadas em diferentes pontos do mesmo corpo d'água, como foi o caso da Cachoeira do Rosário, apresentaram diferenças na estrutura da comunidade (A=poça com macrófitas, 8 spp e $H'=1,239$, C=litoliterna grande, 4 spp e $H'=1,169$, B= litoliterna pequena, 0 sp). Duas amostras apresentaram apenas uma espécie (*E. tridentatus* no Ribeirão do Inferno e *I. spinifer* no poço a caminho da pedreira). A curva de rarefação, feita com o total de indivíduos, mostrou um padrão ainda crescente de riqueza das espécies.

Palavras-Chave: Cladóceros, Cerrado, Pirenópolis, fauna

Colaboradores: -

O sistema médico de terapeutas populares no DF e região do entorno: o caso das(os) raizeiras(os)

Bolsista: Bárbara Gomes da Silva

Unidade Acadêmica: Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES

Introdução: O uso de plantas medicinais acompanhou o processo de colonização no Brasil e esteve presente na diversidade de povos indígenas localizados nesse período, de indivíduos escravizados provenientes da África e de europeus que adensaram a pluralidade étnica no Brasil. Mesmo com a estruturação do Estado moderno e consolidação de um sistema oficial de saúde, pautado na Biomedicina, hoje, no Brasil, as pessoas utilizam plantas medicinais com o intuito de sanarem diversos males, que vão desde dores diversas a maus pensamentos. E esse uso se diversifica mais ainda diante de contextos variados - religiosos, políticos e econômicos. O presente estudo aconteceu na cidade de João Pinheiro (MG), região próxima do DF, com pessoas que fazem uso de técnicas da benzeção e do uso de plantas medicinais, inseridas no universo do catolicismo popular. Buscou compreender como opera o regime de saberes desses benzedores/raizeiros, suas noções de corpo, de bem-estar e de adoecimento e as práticas utilizadas no

Metodologia: Foi utilizado o método etnográfico e a busca uma descrição densa do universo dos benzedores/raizeiros, a partir de uma visão dos próprios benzedores sobre seu ofício. Está baseado na noção de observação participante e, consequentemente, em técnicas de trabalho de campo, das práticas de diálogo, das técnicas de entrevistas em geral, e de reconstrução de histórias de vida. Para este trabalho, foram feitas entrevistas com dois benzedores/raizeiros e contou com o acompanhamento de procedimentos terapêuticos realizados pelos mesmos.

Resultados: Os benzedores/raizeiros, em questão, são do catolicismo popular e os procedimentos terapêuticos usado por eles estão pautados na noção de cuidado e em relações de solidariedade, na noção de dádiva, do ato de dar e receber. Portanto, não se trata de uma relação comercial. Sua eficácia está em organizar a experiência do processo de adoecimento e não em garantir a cura, no sentido de ter comprovação científica e garantia de deixar a pessoa com ausência de enfermidade. A cura, para esses casos, não provém de um único ato, mas de um conjunto de ações que devem pautar a vida da pessoa, essa deve seguir determinadas orientações de conduta na vida e os procedimentos terapêuticos em si, desencadeados pelo terapeuta para ter saúde, isto é, nos termos de um benzedor/raizeiro, “ter boa querência, ser tranquilo, ter bom coração”.

Conclusão: Os benzedores/raizeiros, em questão, são do catolicismo popular e os procedimentos terapêuticos usado por eles estão pautados na noção de cuidado e em relações de solidariedade, na noção de dádiva, do ato de dar e receber. Portanto, não se trata de uma relação comercial. Sua eficácia está em organizar a experiência do processo de adoecimento e não em garantir a cura, no sentido de ter comprovação científica e garantia de deixar a pessoa com ausência de enfermidade. A cura, para esses casos, não provém de um único ato, mas de um conjunto de ações que devem pautar a vida da pessoa, essa deve seguir determinadas orientações de conduta na vida e os procedimentos terapêuticos em si, desencadeados pelo terapeuta para ter saúde, isto é, nos termos de um benzedor/raizeiro, “ter boa querência, ser tranquilo, ter bom coração”.

Palavras-Chave: terapeutas populares, saúde, benzeção, raizeiros

Colaboradores:

Abordagem Epigenética para o Aumento da Produção de Celulase de *Humicola grisea* para Aplicação Industrial a partir de Resíduos Agrícolas

Bolsista: Bárbara Gomes Paes

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIO JOSE POÇAS FONSECA

Introdução: Em um cenário de crescente interesse por fontes alternativas de energia e considerando a importância e desafio do desenvolvimento sustentável, o presente projeto foi desenvolvido visando o aumento da produção de enzimas hidrolíticas de fungos reconhecidos por seu perfil produtor de hidrolases com potencial aplicação em processos industriais. Prezando pela inovação, nosso projeto é pioneiro ao utilizar uma abordagem epigenética no processo de otimização de produção de enzimas fúngicas. Epigenética refere-se a modificações em padrões de expressão gênica herdáveis ao longo de sucessivas divisões celulares ou gerações de um indivíduo, sendo que estas não alteram a sequência de bases do DNA. Por meio da utilização de drogas remoduladoras de cromatina (5-AZA e Ácido Butírico), procuramos aumentar a produção de celulases do deuteromiceto *Humicola grisea* e avaliamos o efeito destas sobre a atividade enzimática total de celulases produzidas em condição de indução (bagaço de Cana-de-açúcar).

Metodologia: Após estudo e revisão da literatura do assunto, iniciamos o processo de definição da concentração das drogas que seriam utilizadas nos experimentos posteriores através do crescimento do fungo em Meio BDA sólido e acompanhamento do diâmetro do halo por até 120h. Após a determinação das concentrações, foram inoculados 108 esporos/ml de *Humicola grisea* em Meio Mínimo Pontecorvo enriquecido com Bagaço de Cana explodido a vapor. Após 72h as drogas foram adicionadas ao meio de acordo com a concentração determinada e o experimento foi finalizado após 120h com recolhimento do micélio para posteriores análises e do sobrenadante. Com o sobrenadante foi feito o teste FPase (atividade enzimática) em que a concentração de glicose convertida pelas enzimas presentes no sobrenadante a partir de um substrato de origem celulósica (papel de filtro) foi medido espectrofotometricamente.

Resultados: A partir das análises de atividade enzimática (teste FPase) obtivemos os resultados que refletem o efeito das drogas através do reflexo da atividade enzimática de cada amostra. A princípio os resultados que obtivemos são diferentes do esperado, e, portanto, análises adicionais serão necessárias para um melhor entendimento do efeito destas drogas no aparato celulolítico de *Humicola grisea*. Adicionalmente, por se tratar de uma abordagem inteiramente inovadora, durante o processo de desenvolvimento do projeto, foram feitas observações, proposições, e desenvolvidos protocolos e metodologias a partir de dificuldades e desafios que encontramos em nosso caminho. Isto nos gerou informações e dados talvez inesperados, porém preciosos. Temos como resultado deste projeto, mais respostas do que perguntas que propusemos inicialmente. Conseguimos delinear uma metodologia que deverá ser seguida em trabalhos futuros, a fim de dar continuidade a esta linha de pesquisa.

Conclusão: A partir das análises de atividade enzimática (teste FPase) obtivemos os resultados que refletem o efeito das drogas através do reflexo da atividade enzimática de cada amostra. A princípio os resultados que obtivemos são diferentes do esperado, e, portanto, análises adicionais serão necessárias para um melhor entendimento do efeito destas drogas no aparato celulolítico de *Humicola grisea*. Adicionalmente, por se tratar de uma abordagem inteiramente inovadora, durante o processo de desenvolvimento do projeto, foram feitas observações, proposições, e desenvolvidos protocolos e metodologias a partir de dificuldades e desafios que encontramos em nosso caminho. Isto nos gerou informações e dados talvez inesperados, porém preciosos. Temos como resultado deste projeto, mais respostas do que perguntas que propusemos inicialmente. Conseguimos delinear uma metodologia que deverá ser seguida em trabalhos futuros, a fim de dar continuidade a esta linha de pesquisa.

Palavras-Chave: Epigenética, Hidrolases, fungos filamentosos, bioconversão, celulase, resíduos agrícolas

Colaboradores: Thiago Machado Mello-de-Sousa, Ildinete Silva Pereira, Robson William de Melo Matos, Marciano Regis Rubini, Luana de Castro Oliveira, Thais Amanda de Pinho Silva.

Registro das falas e usos do Plano Piloto de Brasília: os agenciamentos na W3 norte

Bolsista: Bárbara Lopes Cabral Viana

Unidade Acadêmica: Desenho Industrial

Instituição: UnB

Orientador (a): ROGÉRIO JOSÉ CAMARA

Introdução: Considerando-se a falta de registros iconográficos e de documentação objetivou-se com a pesquisa compreender a formação histórica do comércio das quadras 700 da W3Norte e sua relação com o projeto e o poder público de Brasília a partir das falas dos comerciantes que trabalham na região, dos arquitetos, sociólogos e agentes públicos. A narrativa do modo como a terra foi distribuída, da forma como ocorreu a ocupação territorial e das histórias de vida mostram a diferença entre o que foi planejado para a cidade e o que foi feito. O modo como os comerciantes compreendem a W3Norte revelam que a modelização do espaço é sobreposta pela lembrança, pelos signos de origem ou mesmo pelos signos de um passado remoto. As ordenações do espaço e seu controle expresso por uma cidade tombada e pelos órgãos conservação do patrimônio público não são suficientes fortes para controlar as áreas de comércio popular. Este genuíno texto cultural inscreve-se por diferentes heranças e diferentes camadas. O modo e

Metodologia: Buscou-se inicialmente em arquivos públicos por fotos, textos, documentos oficiais e trabalhos acadêmicos que pudessem dar subsídio ao início da pesquisa. Procurou-se identificar nos órgãos da administração federal e distrital que tipo de gerenciamento e controle público é realizado junto a W3 norte, e como estes órgãos compreendem o local em relação ao projeto. De posse das informações oficiais, foi elaborado um questionário que foi aplicado na maioria das quadras 700 do qual puderam ser extraídas informações históricas do território e pessoais dos comerciantes. Para preparação do vídeo documentário procurou-se estudar alguns filmes de realizados por Eduardo Coutinho e João Moreira Salles observando-se aspectos de pré-produção, montagem, enquadramento, estrutura narrativa e formas de entrevista. A partir do questionário foram selecionados alguns comerciantes e arquitetos e agentes público para realização do vídeo documentário. Por fim foi feita uma análise entre o que existe de inform

Resultados: Por possuir grande importância comercial, muitos comerciantes pontuaram haver uma distância grande entre os agentes do governo e os lojistas. Contatou-se que o uso atual da avenida não corresponde a sua atribuição inicial feita no memorial do Plano Piloto de Lúcio Costa. Inicialmente como via de serviço, a W3 Sul teve o uso agrícola previsto para as quadras 700 substituído por residências, com isso, passou a receber fluxo de passagem da cidade e constituir importante centralidade, oferecendo serviços de amplitude regional. Nas entrevistas percebe-se que as comunicações visuais eram apenas um sistema de signos dentro de um sistema maior e mais complexo que pode ser compreendido a partir da observação das falas dos comerciantes, das histórias: pessoais e comerciais, da fachada das lojas e das determinações legais. Apesar da disparidade entre o modelo tradicional de rua e as ideias vigentes na concepção de Brasília, os usuários da avenida sentem-se integrados com a imagem da arquitetura e

Conclusão: Por possuir grande importância comercial, muitos comerciantes pontuaram haver uma distância grande entre os agentes do governo e os lojistas. Contatou-se que o uso atual da avenida não corresponde a sua atribuição inicial feita no memorial do Plano Piloto de Lúcio Costa. Inicialmente como via de serviço, a W3 Sul teve o uso agrícola previsto para as quadras 700 substituído por residências, com isso, passou a receber fluxo de passagem da cidade e constituir importante centralidade, oferecendo serviços de amplitude regional. Nas entrevistas percebe-se que as comunicações visuais eram apenas um sistema de signos dentro de um sistema maior e mais complexo que pode ser compreendido a partir da observação das falas dos comerciantes, das histórias: pessoais e comerciais, da fachada das lojas e das determinações legais. Apesar da disparidade entre o modelo tradicional de rua e as ideias vigentes na concepção de Brasília, os usuários da avenida sentem-se integrados com a imagem da arquitetura e

Palavras-Chave: Comunicação Visual, Comércio, documentário, Brasília.

Colaboradores: Arquivo Público do Distrito Federal, Companhia de Desenvolvimento Habitacional (CODHAB), Secretaria de Habitação, Regularização e Desenvolvimento Urbano (SEDHAB). Projeto de pesquisa financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e discente bolsista de iniciação científica pela mesma instituição. Co-orientação Fátima Aparecida dos Santos.

Análise da regeneração natural de um fragmento de Cerrado sensu stricto através do banco de sementes

Bolsista: Bárbara Loureiro Borges

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: A regeneração do Cerrado em áreas com histórico de perturbação fica comprometida, mesmo após décadas da ocorrência do último evento, devido às modificações significativas na fisionomia do local. Uma das formas de analisar a capacidade de regeneração de uma floresta é através do banco de sementes, visto que o conhecimento da composição deste é de fundamental importância para se compreender a dinâmica da vegetação, pois após o distúrbio de uma área natural a estrutura da vegetação será condicionada, em um primeiro momento, pelas sementes das espécies presentes no solo. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi analisar o potencial de sucessão e regeneração do banco de sementes de um fragmento de Cerrado.

Metodologia: O experimento foi conduzido em um fragmento de Cerrado sensu stricto localizado no Centro Olímpico da UnB. Foram lançadas 15 parcelas de 1,0 x 1,0 m, coletando-se no centro de cada parcela uma amostra de solo de 25 x 25 cm e 5 cm de profundidade, em duas épocas do ano, no final do período chuvoso e no final do período seco. As amostras foram levadas para o Laboratório de Sementes e Viveiros Florestais da UnB, onde foram depositadas em badejas. A análise do banco de sementes foi feita ao longo de 90 dias, com avaliações semanais. Foram analisados os seguintes parâmetros: quantificação do banco de sementes, classificação das espécies germinadas, quantificação das sementes que germinaram, quantificação das sementes que não germinaram. Os dados foram submetidos à análise de variância, segundo um delineamento inteiramente ao acaso, com dois tratamentos (seco e chuvoso) e 15 repetições. O teste de Tukey, ao nível de 5%, foi utilizado para as comparações entre as médias dos tratamentos.

Resultados: Os resultados que já foram alcançados permitem observar que apenas espécies de gramíneas e herbáceas germinaram. As amostras coletadas no final do período chuvoso apresentaram maior porcentagem de germinação, tanto de gramíneas quanto de herbáceas do que as coletadas no final do período de seca. Em ambos os períodos, a emergência das plântulas se deu entre a 2ª e a 8ª semana.

Conclusão: Os resultados que já foram alcançados permitem observar que apenas espécies de gramíneas e herbáceas germinaram. As amostras coletadas no final do período chuvoso apresentaram maior porcentagem de germinação, tanto de gramíneas quanto de herbáceas do que as coletadas no final do período de seca. Em ambos os períodos, a emergência das plântulas se deu entre a 2ª e a 8ª semana.

Palavras-Chave: Banco de sementes, Cerrado, regeneração

Colaboradores: Fábio dos Santos Miranda, Jessica Pereira Garcia, Hernani Oliveira, Luiz Ricardo Viana Melo e funcionários do Viveiro Florestal da Universidade de Brasília

Diagnóstico de Problemas de Comunicação nas Organizações pela Terceiridade Peircena

Bolsista: Bárbara Melo Gonçalves

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Luiz Carlos Assis Lasbeck

Introdução: Comunicação é processo que busca compartilhar sinais. A Comunicação social, nessa perspectiva, é também o campo dos estudos da comunicação interpessoal no âmbito das Organizações. Organizações são grupos de pessoas que se reúnem em torno de objetivos comuns, estruturam-se e se planejam para obter seus objetivos. Problemas de comunicação podem comprometer estruturalmente o sucesso das organizações, dificultando ou mesmo impossibilitando que elas consigam colocar em ato suas intenções e concretizem seus fins. Ao contrário do que pensa o senso-comum, a comunicação está presente em todas as atividades de uma organização e não pode ficar confinada a uma área, setor ou departamento. Cabe aos profissionais de comunicação social, assessorar, identificar, analisar e resolver problemas de comunicação. Este trabalho visa identificar tais problemas a partir de sinais emitidos pelos comportamentos, hábitos e preferências dos consumidores e usuários das organizações pesquisadas.

Metodologia: A semiótica é a ciência dos sinais, mas também é um método que estuda os processos de produção de sentido e assim tem muito a nos ajudar a identificar problemas de comunicação. A Teoria Geral dos Signos de Peirce é a base metodológica para que possamos diagnosticar problemas de comunicação, mapear e apontar soluções para esses problemas. Para Peirce, nenhum fenômeno não pode ser percebido fora do signo. O signo representa o fenômeno e se dirige a um interpretante, que dele faz uso para produzir sentido. Além dos interpretantes do próprio signo, os intérpretes (interpretantes mentais ou dinâmicos) é que dão consistência ao que desejamos pesquisar. São eles e é do modo deles que os fenômenos são percebidos como problemas. Por isso, é com eles que vamos investigar: os usuários, clientes e funcionários. Na fenomenologia peirciana, três dimensões se complementam: a primeiridade a segunda e a terceira. A terceira tem relação com o tempo de existência, com o processo da comuni

Resultados: A partir do momento que começamos a pesquisar esses problemas nos tornamos interpretantes de signos. Em qualquer pesquisa que fizemos como pesquisador já temos esse papel. No caso, os signos analisados são versões dos acontecimentos que evidenciam problemas de comunicação, relatados por seus protagonistas. Analisar esses problemas com quem os viveu é a forma mais aproximada da realidade que encontramos para entendê-los e diagnosticar estrangulamentos no processo. Avaliar esses problemas de comunicação pela terceira dimensão da semiótica peirciana é de fato englobar todas as outras dimensões do fenômeno. Na terceira dimensão do problema temos o fato generalizado. Os resultados apontam para problemas de relacionamento tais como intolerância, excesso de burocracia, desrespeito à fidelidade do cliente, falta de interesse em esclarecer dúvidas, dentre outros. Como resultado, vemos empresas que não merecem mais a preferência, que não conseguem organizar-se comunicativamente, que buscam escond

Conclusão: A partir do momento que começamos a pesquisar esses problemas nos tornamos interpretantes de signos. Em qualquer pesquisa que fizemos como pesquisador já temos esse papel. No caso, os signos analisados são versões dos acontecimentos que evidenciam problemas de comunicação, relatados por seus protagonistas. Analisar esses problemas com quem os viveu é a forma mais aproximada da realidade que encontramos para entendê-los e diagnosticar estrangulamentos no processo. Avaliar esses problemas de comunicação pela terceira dimensão da semiótica peirciana é de fato englobar todas as outras dimensões do fenômeno. Na terceira dimensão do problema temos o fato generalizado. Os resultados apontam para problemas de relacionamento tais como intolerância, excesso de burocracia, desrespeito à fidelidade do cliente, falta de interesse em esclarecer dúvidas, dentre outros. Como resultado, vemos empresas que não merecem mais a preferência, que não conseguem organizar-se comunicativamente, que buscam escond

Palavras-Chave: Comunicação, Organizações, Semiótica, Problemas de comunicação organizacional

Colaboradores: Caroline Carneiro Tavares Teixeira Hugo Carneiro Tavares Teixeira

Efeitos de letras de músicas pró-sociais em comportamentos pró-sociais

Bolsista: Barbara Monteiro Farias da Silva

Unidade Acadêmica: Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): HARTMUT GUNTHER

Introdução: Diversos estudos na psicologia têm mostrado a importância da mídia para se entender diversos comportamentos e atitudes. Notadamente, pesquisadores têm verificado a influência de filmes e vídeo games violentos no comportamento agressivo e variáveis relacionadas. No entanto, a importância da influência da mídia no comportamento pró-social ainda merece muitos estudos empíricos. O comportamento pró-social é um tema comum de estudo em psicologia social e pode ser definido como qualquer ato que beneficie a uma pessoa ou grupo. Compreender os mecanismos envolvidos nesse tipo de comportamento pode nos auxiliar a promovê-lo. De acordo com o Modelo Geral de Aprendizado, letras de músicas pró-sociais podem levar a comportamentos pró-sociais. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito de letra de música pró-social, considerando o papel moderador de variáveis pessoais e mediador dos afetos.

Metodologia: Realizou-se este estudo com 63 universitários (72,3% mulheres) com média de idade de 22 anos ($DP=6,16$). Foram utilizados os seguintes instrumentos: Escala de Música Convencional, Escala de Autoestima de Rosenberg, fator de Agradabilidade do Inventário dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade, Inventário de Personalidade de Dez Itens, itens de Afetos Positivos da Escala de Afetos Positivos e Negativos, a versão de cinco itens da Escala de Prosocialidade, um item de checagem da manipulação da música, Questionário Sócio-demográfico e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi utilizada uma letra de música pró-social e uma letra de música neutra. O questionário foi aplicado coletivamente em salas de aula, mas com preenchimento individual. Primeiramente era apresentada a letra de música (pró-social para a condição experimental ou neutra para a condição controle) junto com a música em aparelho de som e a letra de música e ao final da música os participantes recebiam o questionário.

Resultados: Realizou-se uma MANOVA e os resultados mostraram que os participantes expostos à música pró-social pontuaram mais alto na medida de comportamentos pró-sociais ($M=3,8$, $DP=0,85$) do que os expostos à música neutra ($M=3,7$, $DP=0,74$). Além disso, verificou-se que os expostos à música pró-social mostraram mais afetos positivos ($M=3,4$, $DP=1,41$) do que aqueles expostos à música neutra ($M=3,0$, $DP=0,68$), mas não se verificou efeitos multivariados da letra de música ($F[3,61]=1,736$, $p=0,169$). Analisou-se também a mediação moderada, tendo a preferência musical convencional ($-0,06$, $p = 0,69$), agradabilidade ($-0,11$, $p = 0,59$) e autoestima ($0,20$, $p = 0,33$) como possíveis moderadores, mas não se verificou efeito moderador dessas variáveis. Porém, verificou-se que os Afetos Positivos mediam os efeitos da música pró-social nos comportamentos pró-sociais. Portanto, há efeitos indiretos marginalmente significativos da letra de música nos comportamentos pró-sociais ($0,09$, $p = 0,08$).

Conclusão: Realizou-se uma MANOVA e os resultados mostraram que os participantes expostos à música pró-social pontuaram mais alto na medida de comportamentos pró-sociais ($M=3,8$, $DP=0,85$) do que os expostos à música neutra ($M=3,7$, $DP=0,74$). Além disso, verificou-se que os expostos à música pró-social mostraram mais afetos positivos ($M=3,4$, $DP=1,41$) do que aqueles expostos à música neutra ($M=3,0$, $DP=0,68$), mas não se verificou efeitos multivariados da letra de música ($F[3,61]=1,736$, $p=0,169$). Analisou-se também a mediação moderada, tendo a preferência musical convencional ($-0,06$, $p = 0,69$), agradabilidade ($-0,11$, $p = 0,59$) e autoestima ($0,20$, $p = 0,33$) como possíveis moderadores, mas não se verificou efeito moderador dessas variáveis. Porém, verificou-se que os Afetos Positivos mediam os efeitos da música pró-social nos comportamentos pró-sociais. Portanto, há efeitos indiretos marginalmente significativos da letra de música nos comportamentos pró-sociais ($0,09$, $p = 0,08$).

Palavras-Chave: Letras de música, Comportamento pró-social, Agradabilidade, Afetos Positivos, Preferência Musical.

Colaboradores: Carlos Eduardo Pimentel

Avaliação da atividade antibacteriana de análogos peptídicos do peptídeo antimicrobiano pentadactilina

Bolsista: Barbara Nayara Dantas Oliveira

Unidade Acadêmica: Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: As secreções cutâneas dos anuros são complexas misturas que atuam na defesa contra predadores e microorganismos. Entre seus componentes, os peptídeos antimicrobianos (PAMs) apresentam grande destaque, principalmente por serem alternativas aos antibióticos comercialmente disponíveis, tendo em vista a crescente resistência microbiana observada. A pentadactilina, um PAM catiônico composto por 25 resíduos de aminoácidos, isolado da secreção de *Leptodactylus pentadactylus* e *Leptodactylus labyrinthicus*, apresenta suas atividades biológicas descritas na literatura, com significativa atividade antibacteriana e tumoricida. Estes dados motivaram o presente trabalho, que visou otimizar os efeitos biológicos da peptidactilina, por meio de modificações em sua estrutura primária com a produção de dois análogos por meio de síntese química para testá-los contra bactérias patogênicas, com vistas à produção de produtos biotecnológicos de interesse médico.

Metodologia: Dois análogos do peptídeo pentadactilina foram propostos baseados em substituições nas faces polares e apolares do peptídeo selvagem, bem como encurtamento da cadeia polipeptídica. Os peptídeos propostos, denominados A1 e A2, foram sintetizados em sintetizador automático de peptídeos, modelo PSSM-8 (Shimadzu Co., Japão), de acordo com a metodologia padrão de síntese de peptídeos em fase sólida com química Fmoc. Os análogos produzidos foram purificados por cromatografia líquida de alta eficiência em coluna de fase reversa C18 (RP-HPLC) e as frações eluídas na purificação de cada análogo foram coletadas manualmente, secas em concentrador a vácuo e analisadas por espectrometria de massas tipo MALDI a fim de se determinar a pureza dos análogos obtidos, bem como a correção no processo de síntese.

Resultados: A estratégia experimental adotada permitiu o desenho racional de dois análogos peptídicos tendo como template o PAM pentadactilina. Os dois análogos propostos foram sintetizados por meio de síntese química em fase sólida, permitindo a obtenção dos análogos A1 e A2, com massas moleculares 1539.94 Da e 1368.87 Da, respectivamente. A homogeneidade dos análogos produzidos foi avaliada por meio de análise por espectrometria de massas do tipo MALDI-TOF (MALDI-TOF-MS). Embora os componentes principais observados na análise por MALDI-MS correspondam aos análogos de interesse, também foi detectada a presença de outros componentes moleculares, provavelmente peptídeos intermediários produzidos durante o processo de síntese química. Em virtude disso, novas etapas cromatográficas foram necessárias a fim de se obter os análogos propostos em grau de pureza adequado para a realização dos ensaios in vitro para avaliação de suas atividades antibacteriana e hemolítica.

Conclusão: A estratégia experimental adotada permitiu o desenho racional de dois análogos peptídicos tendo como template o PAM pentadactilina. Os dois análogos propostos foram sintetizados por meio de síntese química em fase sólida, permitindo a obtenção dos análogos A1 e A2, com massas moleculares 1539.94 Da e 1368.87 Da, respectivamente. A homogeneidade dos análogos produzidos foi avaliada por meio de análise por espectrometria de massas do tipo MALDI-TOF (MALDI-TOF-MS). Embora os componentes principais observados na análise por MALDI-MS correspondam aos análogos de interesse, também foi detectada a presença de outros componentes moleculares, provavelmente peptídeos intermediários produzidos durante o processo de síntese química. Em virtude disso, novas etapas cromatográficas foram necessárias a fim de se obter os análogos propostos em grau de pureza adequado para a realização dos ensaios in vitro para avaliação de suas atividades antibacteriana e hemolítica.

Palavras-Chave: Anuros, Peptídeo antibacteriano, Pentadactilina, Síntese química em fase sólida, Atividade antibacteriana, Atividade hemolítica

Colaboradores: Aline Barbosa Guimarães, Camila Dantas Souza, Osmindo Rodrigues Pires Júnior, Wagner Fontes

As ideias sobre a África no imaginário escolar. Estudos de caso em escolas do Ensino Médio no DF

Bolsista: Barbara Sampaio de Almeida Alexandre

Unidade Acadêmica: História

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON RIBEIRO OLIVA

Introdução: Uma das principais consequências ocasionadas pela implementação da lei 10.639/03 no sistema escolar brasileiro reflete-se nas mudanças identificadas na indicação dos conteúdos curriculares e na produção de livros didáticos de História elaborados para o ensino médio quanto à inclusão de temas e tópicos relacionados à história da África. A partir do cenário apresentado, o presente trabalho, pretende observar a forma como o continente africano foi abordado em dois manuais de História utilizados em escolas públicas do DF.

Metodologia: Foram selecionados e analisados dois livros didáticos de História utilizados em escolas públicas do DF. Os livros resultam da produção de editoras diferentes e foram analisados pelo PNLEM de 2012. Na avaliação dos exemplares foram considerados os seguintes elementos: o recorte espacial dos assuntos enfocados, a bibliografia utilizada e os temas mais trabalhados.

Resultados: Identificamos alguns padrões de abordagem dos conteúdos da história africana nos dois manuais, além de certas especificidades que refletem as diferentes propostas metodológicas dos livros. Sobre o recorte espacial observamos em um dos textos a escolha de regiões abrangentes e não específicas, com referências as regiões Atlântica, Subsaariana, Mediterrânea ou Norte Africana e Oriental. No outro livro predominam os espaços geográficos que oferecem maior acesso de documentos históricos. O tempo quadripartide e de tendência europeia determina a maneira como temas são trabalhados em ambos os textos. Os assuntos mais abordados associam-se ao enfoque das formações estatais africanas. Já os temas relacionados à África Contemporânea concentram-se nas suas dificuldades econômicas, políticas e sociais. Observamos também a preocupação em ambos os materiais de estabelecer uma conexão entre as culturas brasileira e africanas. Apesar dos equívocos, renovações podem ser observadas, por exemplo, ao des

Conclusão: Identificamos alguns padrões de abordagem dos conteúdos da história africana nos dois manuais, além de certas especificidades que refletem as diferentes propostas metodológicas dos livros. Sobre o recorte espacial observamos em um dos textos a escolha de regiões abrangentes e não específicas, com referências as regiões Atlântica, Subsaariana, Mediterrânea ou Norte Africana e Oriental. No outro livro predominam os espaços geográficos que oferecem maior acesso de documentos históricos. O tempo quadripartide e de tendência europeia determina a maneira como temas são trabalhados em ambos os textos. Os assuntos mais abordados associam-se ao enfoque das formações estatais africanas. Já os temas relacionados à África Contemporânea concentram-se nas suas dificuldades econômicas, políticas e sociais. Observamos também a preocupação em ambos os materiais de estabelecer uma conexão entre as culturas brasileira e africanas. Apesar dos equívocos, renovações podem ser observadas, por exemplo, ao des

Palavras-Chave: História da África, Ensino de História, Livros Didáticos

Colaboradores:

Isolamento de Baculovirus em mosquitos do gênero *Aedes*

Bolsista: Bárbara Silva da Costa

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: Os Baculovírus são vírus de DNA pertencentes a família Baculoviridae, que constitui um grupo de vírus patogênicos para artrópodes, principalmente em insetos e sendo capazes de causar infecção letal nestes animais, e vem sendo utilizada como agente de controle biológico desde a década de 60, devido principalmente as suas vantagens, uma vez que se apresenta inofensiva a humanos e seus vírus são bastante específicos aos hospedeiros (Federici, 1997) estando também presentes em várias espécies hospedeiras como os mosquitos Clark et al, 1969, Federicci, 1985, Becnel et al, 2001, Shapiro et al, 2004). Os mosquitos *Aedes* spp, que são importantes vetores de doenças devido sua natureza hematófaga. O objetivo deste projeto é isolar baculovírus CuniNpv em mosquitos *Aedes* spp utilizando primeiramente a técnica de PCR, com a amplificação do gene LEF8 e a visualização de infecção nos insetos como etapas preliminares ao isolamento viral.

Metodologia: Foram coletadas amostras de água e de larva suspeitas de serem *Aedes* spp em 10 localidades do DF, que ao serem submetidas à microscopia estereoscópica em aumento de 20X não apresentaram sinais identificados como de infecção viral por baculovirus no aparelho digestivo. Foi extraído o DNA total das larvas oriundas de cada coleta pelo método de fenol-clorofórmio, e este material foi submetido a amplificação através de PCR com ciclos realizados em protocolo touchdown, para a detecção do gene LEF8. Posteriormente foi realizado eletroforese em gel de agarose 1,5% com posterior coloração com brometo de etídio para visualização das bandas.

Resultados: não foram obtidos resultados positivos

Conclusão: não foram obtidos resultados positivos

Palavras-Chave: baculovirus *Aedes* mosquitos

Colaboradores: Ana Paula Paiva de Faria, Yara Cavalcante Vieira, Fernando Maidana Vital

Mulheres garis: relações de trabalho e Direitos

Bolsista: Barbara Stephany de Souza Silva

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LOURDES MARIA BANDEIRA

Introdução: O texto tem como objetivo debater a atuação das mulheres no desempenho da função/ofício de limpeza urbana e analisar dados quanti-qualitativos sobre o desempenho de função no Distrito Federal. O estudo consiste na elaboração de diagnósticos de problemas relevantes no âmbito dos Direitos do trabalho, ou seja, entender melhor como se constrói a ideia que essas mulheres têm sobre seus Direitos trabalhistas, assim como, quando necessário, seu acesso a justiça trabalhista e a confiabilidade na mesma. Em outras palavras, qual é o nível de confiança na justiça do trabalho, sobretudo, quando se trata de mulheres dos segmentos populares, como no caso das garis, onde a violência institucional, no geral está presente.

Metodologia: A metodologia utilizada é a análise de dados quali-quantitativos referentes aos 150 questionários aplicados em aproximadamente 20 regiões administrativas do Distrito Federal, levantamento bibliográfico sobre o tema e notícias publicadas na mídia referentes a questões específicas da atuação na empresa de maior número de funcionárias no Distrito Federal.

Resultados: Como conclusões o estudo demonstra a necessidade de que estas questões foram objeto central da investigação realizada, que buscou viabilizar se as garantias dos Direitos trabalhistas vem sendo efetivadas e cumpridas pelos/as contratantes, bem como a viabilização das lógicas fundadoras dos possíveis descumprimentos.

Conclusão: Como conclusões o estudo demonstra a necessidade de que estas questões foram objeto central da investigação realizada, que buscou viabilizar se as garantias dos Direitos trabalhistas vem sendo efetivadas e cumpridas pelos/as contratantes, bem como a viabilização das lógicas fundadoras dos possíveis descumprimentos.

Palavras-Chave: Gênero, Relações de trabalho, Legislação Trabalhista, Sindicato, Condições de trabalho

Colaboradores:

Escala de orientação cultural para a aprendizagem: evidências de validade

Bolsista: Beatriz Christina Dias da Costa Dantas

Unidade Acadêmica: Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): JAIRO EDUARDO BORGES ANDRADE

Introdução: Em psicologia social, a cultura é definida como os significados compartilhados dentro de um sistema social. São padrões de pensamentos e comportamentos comuns dentro de um grupo que formam a base de uma maneira similar de se ver o mundo. Referem-se à existência de uma transferência de informação social de indivíduo para indivíduo que forma tradições que se consolidam como cultura de determinadas comunidades. As pessoas que atuam nas organizações são agentes que contribuem para a formação de um modo de pensar e agir único dentro deste contexto. A construção e a transmissão da cultura organizacional remetem para o pressuposto de que esta é aprendida. Na prática, funciona como um conjunto de conhecimentos acumulados que orientam e balizam o comportamento dos indivíduos que atuam na organização e as relações que se estabelecem com o meio externo desta. O pressuposto básico do conceito de orientação cultural para a aprendizagem é de que quanto mais a cultura for orientada para a aprendizagem

Metodologia: A validação de conteúdo da escala OCA foi feita considerando-se: (i) o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC) e (ii) o grau de concordância entre os juízes avaliadores (Estatística Kappa). Foram adotados como satisfatórios os valores de CVCtotal superiores a 0,80 e de concordância moderada ($> 0,5$) entre quatro juízes avaliadores. Utilizaram-se os seguintes critérios de avaliação para o conteúdo: a) clareza da linguagem, b) pertinência prática, c) relevância teórica. Até a presente data, participaram do estudo 389 respondentes (média de idade de 40 anos, DP = 9,4), 72% funcionários públicos, 52,5% mulheres, 45% com cursos de pós-graduação, média de 3 participações em treinamentos a distância (DP = 6,4). Os dados estão sendo coletados via internet. Os 30 itens da escala de Orientação Cultural para a Aprendizagem, dispostos numa escala ancorada em 1 (não se aplica) a 10 (aplica-se totalmente) se referem à percepção de funcionários sobre a orientação da organização para promoção ou f

Resultados: No que se refere à validação de conteúdo da escala OCA, considerando os resultados das características avaliadas pelos juízes, isto é, a clareza da linguagem (CVC total = 1,15), a pertinência prática dos itens (CVC total = 1,02), a relevância teórica (CVC total = 1,04) e a estatística Kappa do questionário ($K = 0,68$, $p < 0,001$), estes sugerem boa adequação do grau de concordância. Os dados já analisados têm uma distribuição próxima à normal, e não foram encontrados casos omissos e os casos extremos uni e multivariados foram inferiores a 5%. A caracterização de participantes e as estatísticas descritivas são resultados parciais, considerando-se que a pesquisa se encontra em fase de coleta de dados. Espera-se concluir esta fase até o final de julho de 2012.

Conclusão: No que se refere à validação de conteúdo da escala OCA, considerando os resultados das características avaliadas pelos juízes, isto é, a clareza da linguagem (CVC total = 1,15), a pertinência prática dos itens (CVC total = 1,02), a relevância teórica (CVC total = 1,04) e a estatística Kappa do questionário ($K = 0,68$, $p < 0,001$), estes sugerem boa adequação do grau de concordância. Os dados já analisados têm uma distribuição próxima à normal, e não foram encontrados casos omissos e os casos extremos uni e multivariados foram inferiores a 5%. A caracterização de participantes e as estatísticas descritivas são resultados parciais, considerando-se que a pesquisa se encontra em fase de coleta de dados. Espera-se concluir esta fase até o final de julho de 2012.

Palavras-Chave: orientação cultural para a aprendizagem, análise fatorial confirmatória, transferência de aprendizagem.

Colaboradores: Sandra Regina Corrêa Brant, Lara Percílio Santos e Rafael de Melo Balaniuk.

Comparação da prevalência de quedas e seu contexto de ocorrência entre idosos com e sem catarata

Bolsista: Beatriz Domingues Coêlho

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): RUTH LOSADA DE MENEZES

Introdução: As quedas em idosos são consideradas um importante problema de saúde pública, em função de sua incidência, complicações e custos ao sistema de saúde. A deterioração da visão que acompanha o envelhecimento fisiológico, somada ao surgimento de doenças oculares crônicas, incluindo catarata, são fatores que contribuem para o aumento da incidência de quedas entre os idosos. O presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência de quedas em idosos com catarata (G1) nos últimos doze meses e compará-la com idosos sem catarata (G2), além de identificar o contexto de ocorrência de quedas nos últimos doze meses, nos dois grupos de idosos investigados.

Metodologia: Trata-se de um estudo analítico transversal, com uma amostra de 89 idosos com 60 anos e mais, de ambos os gêneros. Os idosos com catarata foram recrutados do departamento de oftalmologia do Hospital de Base e do Hospital de Taguatinga do DF, registrados em lista de espera para concretização da cirurgia. Os idosos sem catarata foram recrutados de programas de atendimento da regional de saúde de Ceilândia, DF. Foi utilizado um instrumento de avaliação contendo informações sobre variáveis como sexo, idade, quedas e seus contextos de ocorrência. Dois grupos foram formados: G1) idosos com catarata e G2) idosos sem catarata. Foi empregada análise estatística descritiva utilizando o Office Excel.

Resultados: Participaram da pesquisa 89 idosos (68,92±5,51) (G1/n=48, G2/n=41). A prevalência de quedas nos últimos 12 meses foi de 34% para G1 e 41,42% para G2. Para os idosos caídores do G1 (n=16), 50% caíram no período da manhã, 68,75% caíram em outro local do domicílio que não fosse o quarto, banheiro, cozinha e área externa, 87,50% deles estavam andando, 14,58% relatou quedas em cerâmica, 75% relatou que o piso não estava molhado e 56,25% relatou que não tropeçou. Para os idosos caídores do G2 (n=17): 47,06% dos episódios de queda ocorreram também no período da manhã, 41,18% relataram outro local do domicílio, 64,71% estavam andando, 17,07% relataram ter caído em cerâmica, 58,82% relataram que o piso não estava molhado e 17% ao cair não tropeçou.

Conclusão: Participaram da pesquisa 89 idosos (68,92±5,51) (G1/n=48, G2/n=41). A prevalência de quedas nos últimos 12 meses foi de 34% para G1 e 41,42% para G2. Para os idosos caídores do G1 (n=16), 50% caíram no período da manhã, 68,75% caíram em outro local do domicílio que não fosse o quarto, banheiro, cozinha e área externa, 87,50% deles estavam andando, 14,58% relatou quedas em cerâmica, 75% relatou que o piso não estava molhado e 56,25% relatou que não tropeçou. Para os idosos caídores do G2 (n=17): 47,06% dos episódios de queda ocorreram também no período da manhã, 41,18% relataram outro local do domicílio, 64,71% estavam andando, 17,07% relataram ter caído em cerâmica, 58,82% relataram que o piso não estava molhado e 17% ao cair não tropeçou.

Palavras-Chave: Acidentes por Quedas, Idoso, Catarata, Epidemiologia.

Colaboradores: Glauciane Augusto Pessoa, Larissa Israel Bastos Romualdo, Marina Oliveira de Lacerda Abreu, Milene Soares Nogueira de Lima, Priscilla Cristine dos Santos, Fernanda Pains Vieira dos Santos, Larissa de Lima Borges, Valéria Pagotto.

INTERNAÇÃO DOMICILIAR NO ÂMBITO DO SUS COMO ESTRATÉGIA PARA AMPLIAÇÃO DE LEITOS HOSPITALARES OCUPADOS POR PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICO-DEGENERATIVAS

Bolsista: Beatriz dos Santos Mesquita

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): OVIROMAR FLORES

Introdução: Já a mais de 10 anos, pesquisas apontavam para programas experimentais focados na atenção domiciliar para pacientes crônicos, frente à grande quantidade de sujeitos hospitalizados desnecessariamente. A internação domiciliar, como política pública no âmbito do SUS, é uma importante estratégia de assistência aos portadores de doenças crônico-degenerativas em estado de dependência funcional e está sendo implementada no Distrito Federal pelo Programa de Internação Domiciliar (PID) dos Núcleos Regionais de Atenção Domiciliar (NRAD). O fortalecimento da internação de pacientes crônico-degenerativos fora do âmbito hospitalar contribui na redução de custos, liberando leitos ocupados desnecessariamente, diminuindo possíveis riscos de infecções ou complicações devido à estada prolongada nesta modalidade de internação. O objetivo do presente estudo foi analisar os indicadores de hospitalização desnecessária, des-hospitalização, re-hospitalização e re-hospitalização necessária na população incluída

Metodologia: Foi realizada pesquisa observacional do tipo prospectiva para identificar sujeitos em internação hospitalar no Hospital Regional de Ceilândia que poderiam ser admitidos no Programa de Internação Domiciliar, desocupando leitos hospitalares. Para processamento e análise de dados coletados, foi usada a metodologia modificada da originalmente descrita por Cordeiro e colaboradores.

Resultados: Após análise diária de dados de internação de 5 pacientes, até então, que estavam na Clínica Médica do Hospital Regional de Ceilândia (HRC), verificou-se dados sobre dias totais de internação, dias de internação necessária (IN), dias de internação redundante (IR), custo diário e total de internação, custo desnecessário em caso de internação redundante e justificativas frequentes para saída do âmbito hospitalar. O sujeito 1 (s1) esteve internado por 141 dias, sendo IN=40 e IR=101. O s2 teve 11 dias de internação com IN=0 e IR=11, s3=5 dias de internação, com IN=3 e IR=2, s4=26 dias internado, com IN=21 e IR=5 e o s5=25 dias de hospitalização, sendo IN=10 e IR=15. Cada dia de internação na Clínica Médica custa, por leito, R\$939,73 (na internação domiciliar, R\$22,37). Dessa forma, o custo total foi de R\$195.463,84. Enquanto isso, somente de internação redundante foram gastos R\$125.923,82.

Conclusão: Após análise diária de dados de internação de 5 pacientes, até então, que estavam na Clínica Médica do Hospital Regional de Ceilândia (HRC), verificou-se dados sobre dias totais de internação, dias de internação necessária (IN), dias de internação redundante (IR), custo diário e total de internação, custo desnecessário em caso de internação redundante e justificativas frequentes para saída do âmbito hospitalar. O sujeito 1 (s1) esteve internado por 141 dias, sendo IN=40 e IR=101. O s2 teve 11 dias de internação com IN=0 e IR=11, s3=5 dias de internação, com IN=3 e IR=2, s4=26 dias internado, com IN=21 e IR=5 e o s5=25 dias de hospitalização, sendo IN=10 e IR=15. Cada dia de internação na Clínica Médica custa, por leito, R\$939,73 (na internação domiciliar, R\$22,37). Dessa forma, o custo total foi de R\$195.463,84. Enquanto isso, somente de internação redundante foram gastos R\$125.923,82.

Palavras-Chave: Desospitalização, gestão, saúde coletiva.

Colaboradores: Ana Carolina Dill de Quadros de Matos, Sara de França Mendes, Márcia Soares Evangelista, Valdenísia Apolinário Alencar e Emerson Fachin Martins

Trabalhadoras terceirizadas e as articulações que as invisibilizam: questões de gênero na sociedade patriarcal

Bolsista: Beatriz Gabriele de Castro Silva Irber

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): TANIA MARA CAMPOS DE ALMEIDA

Introdução: Embora as mulheres estejam presentes no mercado de trabalho, as profissões que têm maior facilidade em ocupar são as vinculadas aos estereótipos sexistas. Idéias e práticas que associam as mulheres com os cuidados e a limpeza tem sido tradicionalmente sua responsabilidade. Nessas tarefas laborais, encontra-se uma mão de obra essencialmente feminina, com baixa qualificação profissional e grau de escolaridade, oriunda do interior mais pobre economicamente do país. Tais trabalhadoras têm restrições de Direitos trabalhistas, exaustivas jornadas de trabalho, péssimas condições laborais, são pouco percebidas e estabelecem raras interações sociais com os funcionários efetivos das instituições ou com as pessoas que aí transitam. A articulação, portanto, entre imagens conservadoras da mulher e de sua função na sociedade com o seu ingresso no mundo do trabalho via a limpeza e a conservação, realizadas por funcionárias terceirizadas, foi o tema central deste PIBIC.

Metodologia: Os objetivos a serem alcançados foram: identificar a(s) imagem(s) e o(s) papel(is) social(is) que funcionárias desse ramo atribuem a si mesmas, levantar o grau de escolaridade dessas trabalhadoras, a importância e o significado atribuídos à educação formal por parte delas, apreender como vivenciam a condição existencial de serem mulheres, exercendo essas atividades laborais, investigar quais são os estereótipos que percebem a partir do olhar externo voltado a elas, enquanto terceirizadas da limpeza. Para tanto, foram realizadas as seguintes estratégias metodológicas: observações diretas de campo, anotadas em «diário de bordo», tendo a UnB como alvo do contato da autora com as trabalhadoras, entrevistas semi-estruturadas com roteiro previamente definido por meio do recurso de «evocação» e apoio dos resultados obtidos por meio da pesquisa maior a que está vinculado este PIBIC. As entrevistas foram gravadas mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: Mediante a realização das estratégias metodológicas, verificou-se que as próprias trabalhadoras associam a condição de ser mulher a uma imagem conservadora. Afinal, muitas delas se consideram talhadas por uma suposta natureza feminina para o trabalho, sendo a limpeza de ambientes parte integrante das funções sociais de sua condição existencial. Por outro lado, não se vêem respeitadas com a maneira que são tratadas por estudantes, professores e funcionários da UnB, já que se sentem por grande parte deles ignoradas. Passam por elas e se quer as cumprimentam, como se não existissem ou, pior, fossem o lixo que limpam. Muitas delas se conformavam com o fato de atuarem no mercado de trabalho enquanto terceirizada por não terem estudado, já outras almejam uma ascensão social por meio do estudo. Contudo, a grande maioria delas não possui o ensino médio completo e, quando se pergunta a razão por não estarem estudando, a resposta obtida é “falta tempo”.

Conclusão: Mediante a realização das estratégias metodológicas, verificou-se que as próprias trabalhadoras associam a condição de ser mulher a uma imagem conservadora. Afinal, muitas delas se consideram talhadas por uma suposta natureza feminina para o trabalho, sendo a limpeza de ambientes parte integrante das funções sociais de sua condição existencial. Por outro lado, não se vêem respeitadas com a maneira que são tratadas por estudantes, professores e funcionários da UnB, já que se sentem por grande parte deles ignoradas. Passam por elas e se quer as cumprimentam, como se não existissem ou, pior, fossem o lixo que limpam. Muitas delas se conformavam com o fato de atuarem no mercado de trabalho enquanto terceirizada por não terem estudado, já outras almejam uma ascensão social por meio do estudo. Contudo, a grande maioria delas não possui o ensino médio completo e, quando se pergunta a razão por não estarem estudando, a resposta obtida é “falta tempo”.

Palavras-Chave: Gênero, trabalho, mulher, educação, terceirizada da limpeza.

Colaboradores:

Eficiência dos retardantes químicos na prevenção e Combate aos Incêndios Florestais no Cerrado

Bolsista: Beatriz Garcia Nascimento

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Introdução: O Bioma Cerrado é caracterizado pela presença de uma vegetação bem peculiar, típica do Brasil Central, formada por inúmeros tipos de vegetação savânica que diferem entre si pela abundância de espécies rasteiras e de arbustos e também com formações arbóreas, que vão desde formas campestres até formações florestais (NARDOTO, 1998 apud, COUTINHO, 1978). O clima é tropical (segundo a classificação Köppen), com duas estações bem definidas, chuvosa no verão e seca no inverno. A partir deste ponto que surgem as preocupações por parte dos pesquisadores e formadores de políticas a cerca do controle de fenômenos ambientais que são registrados na região. Dentre esses fenômenos, os incêndios florestais, são recorrentes neste bioma principalmente nos períodos de seca. Este fenômeno se caracteriza por ser a queima violenta, rápida e sem controle de uma área. Os elementos presentes no meio ambiente que propiciam a sua ocorrência são: disponibilidade de material combustível, condições climáticas,

Metodologia: O experimento foi implantado na Fazenda Água Limpa localizada a latitude 16° S, longitude 48° W, e a uma altitude de 1.100 m acima do nível do mar, da Universidade de Brasília, Distrito Federal. A metodologia de implantação consistiu na escolha de seis parcelas com as dimensões de 50m x 50m, sendo que uma parcela foi considerada a testemunha, para fins de comparação em relação à peso de biomassa, caracterização dos efeitos e da velocidade da passagem do fogo em comparação com os efeitos após atuação dos retardantes. O cálculo da eficiência dos produtos será feito com base no Índice de Eficiência Global (RIBEIRO & BATALLA, 2006 apud UFPR, 2007), em que se pede a eficiência na redução velocidade de propagação do fogo, a eficiência na taxa de preservação da biomassa e eficiência na redução do comprimento das chamas. A análise para fins de eficiência será visual, em que se levará em consideração a velocidade de propagação do fogo (antes e após a aplicação do produto), e o comprimento

Resultados: O primeiro resultado encontrado deu-se na pesquisa de referencial teórico feita previamente aos ensaios de campo e fazer análises laboratoriais. Foi possível perceber que dentre os produtos estudados, o LICET-F não disponibiliza seu registro de CNPJ para que o consumidor possa buscar seus certificados junto aos órgãos do governo que regulamentam este tipo de substância junto à ANVISA, IBAMA e demais órgãos. A empresa nacional distribuidora (GUARANY INDUSTRIA E COMERCIO LTDA) dos produtos Phos – Check encontra-se em situação irregular junto ao IBAMA (consulta em 01 de julho de 2012). E a preocupação está no fato de que tais registros certificam a toxidez e asseguram o uso e comercialização dessas substâncias em território nacional. A apresentação de resultados de campo e laboratório do experimento implantado, tem sua relação intrínseca com as condições climáticas da região em que será aplicado. Dessa forma, a extensão do período de chuvas para o ano de 2012 foi além do previsto no cro

Conclusão: O primeiro resultado encontrado deu-se na pesquisa de referencial teórico feita previamente aos ensaios de campo e fazer análises laboratoriais. Foi possível perceber que dentre os produtos estudados, o LICET-F não disponibiliza seu registro de CNPJ para que o consumidor possa buscar seus certificados junto aos órgãos do governo que regulamentam este tipo de substância junto à ANVISA, IBAMA e demais órgãos. A empresa nacional distribuidora (GUARANY INDUSTRIA E COMERCIO LTDA) dos produtos Phos – Check encontra-se em situação irregular junto ao IBAMA (consulta em 01 de julho de 2012). E a preocupação está no fato de que tais registros certificam a toxidez e asseguram o uso e comercialização dessas substâncias em território nacional. A apresentação de resultados de campo e laboratório do experimento implantado, tem sua relação intrínseca com as condições climáticas da região em que será aplicado. Dessa forma, a extensão do período de chuvas para o ano de 2012 foi além do previsto no cro

Palavras-Chave: Incêndios florestais, Cerrado, retardantes químicos, solo.

Colaboradores: Corpo de Bombeiros do Distrito Federal, Fazenda Água Limpa - UnB, Programa PrevFogo IBAMA.

Combustão de Biomassa em Florestas Tropicais

Bolsista: Beatriz Oliveira Câmara da Fê

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica.

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE CAMARGO DA COSTA

Introdução: Na Amazônia brasileira, as florestas primárias ainda são predominantes. Entretanto, a velocidade do desflorestamento, e seus consequentes impactos potenciais, propiciam uma constante inquietação mundial. O Grupo de Pesquisa Laboratório de Projetos de Circuitos Integrados (LPCI-UnB) vem desenvolvendo sistemas em chip (SoCs) para aplicações em redes de sensores sem fio (RSSF) desde 2000. Nesse trabalho a aplicação escolhida foi na área ambiental, mais especificamente ecologia do fogo, onde os incêndios são uma das mais importantes fontes de danos aos ecossistemas florestais e humanos. Foram realizadas simulações com a utilização do middleware Java Agente DEvelopment Framework (JADE) para o desenvolvimento do sistemas multiagentes (SMA), integrados em uma rede com acesso ao banco de dados Oracle.

Metodologia: Para o desenvolvimento do trabalho é necessário seguir os passos descritos resumidamente a seguir: 1) Realização de estudo de: Redes de Sensores Sem Fio Middleware JADE Banco de Dados Oracle. 2) Modelagem da estrutura da rede e comunicação dos agentes. 3) Validação do trabalho utilizando o middleware JADE. 4) Integração do middleware JADE com Banco de Dados Oracle. O Laboratório de Dispositivos e Circuitos Integrados (LDCI) disponibiliza toda infra-estrutura laboratorial necessária oferecendo condições propícias para as atividades de pesquisas, bem como para o desenvolvimento desse trabalho.

Resultados: Para identificar se há algum foco de incêndio foi proposta uma arquitetura baseada em sistema multiagentes, através do middleware JADE. Foram definidos 3 agentes: mote, sink e estação base (EB). Podem haver várias instâncias do agente mote, responsável por estabelecer uma comunicação com o hardware do sensor, a fim de resgatar a temperatura e umidade, estabelecendo uma comunicação com o hardware em intervalos de tempo regulares, definidos pela EB. Para tanto, os motes transmitem os dados para o agente sink, responsável pela intermediação do fluxo de dados entre os agentes mote e EB. Esta é responsável por analisar os dados obtidos. A partir de uma avaliação dos dados, a EB emite um aviso para o usuário que monitora o ambiente e envia um código específico para o agente mote, que tem como função informar ao agente mote o nível de periculosidade da temperatura atual, de modo que o agente passe a coletá-la cada vez mais rápido. Posteriormente a EB armazena os dados em um Banco de Dados.

Conclusão: Para identificar se há algum foco de incêndio foi proposta uma arquitetura baseada em sistema multiagentes, através do middleware JADE. Foram definidos 3 agentes: mote, sink e estação base (EB). Podem haver várias instâncias do agente mote, responsável por estabelecer uma comunicação com o hardware do sensor, a fim de resgatar a temperatura e umidade, estabelecendo uma comunicação com o hardware em intervalos de tempo regulares, definidos pela EB. Para tanto, os motes transmitem os dados para o agente sink, responsável pela intermediação do fluxo de dados entre os agentes mote e EB. Esta é responsável por analisar os dados obtidos. A partir de uma avaliação dos dados, a EB emite um aviso para o usuário que monitora o ambiente e envia um código específico para o agente mote, que tem como função informar ao agente mote o nível de periculosidade da temperatura atual, de modo que o agente passe a coletá-la cada vez mais rápido. Posteriormente a EB armazena os dados em um Banco de Dados.

Palavras-Chave: sistema multiagentes, JADE, ecologia do fogo, redes de sensores sem fio, banco de dados

Colaboradores: Leticia Toledo Maia Zoby

Sistema de Informações para Gerência dos Atendimentos de uma Instituição de Acolhimento Fraterno

Bolsista: Belgrano de Ivanhoé Assunção Barbosa Santos

Unidade Acadêmica: Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: O ritmo do cotidiano atual que envolve as pessoas é acelerado no atendimento de seus vários compromissos e atividades para a maioria da população ativa no Brasil. Programas e casas de assistência fraterna tem aumentado sua abrangência de atendimento (FRANCO, 2012). A expectativa que envolve a implantação de um sistema computacional consiste no apoio tecnológico que permitirá a estas casas se prepararem melhor para receber tais pessoas e oferecê-las um atendimento mais organizado e condizente com as reais situações que geram suas demandas de assistência. Diariamente, uma destas casas, situada em Brasília, atende a centenas de pessoas de variado grau de conhecimento, classe social ou moradia no Distrito Federal, sendo importante à elaboração deste sistema que poderá identificar, com maior rapidez e segurança, quais são as maiores necessidades de atendimentos efetuados, permitindo que a mesma possa se preparar mais adequadamente para acolher pessoas em crises ou dificuldades emotivas.

Metodologia: A comunicação entre os docentes e pesquisadores envolvidos com os grupos de atendimento fraterno e seus dirigentes estará acontecendo de maneira mais formal para que os requisitos computacionais possam ser analisados e projetados adequadamente às atividades de atendimento realizadas por esta casa. O desenvolvimento deste sistema empregará a linguagem de programação Java e o banco de dados relacional MySQL, sendo ambos recursos computacionais livres (públicos) que não envolvem custos relacionados as licenças de uso. A definição de todos os recursos tecnológicos necessários ao desenvolvimento deste projeto envolverá os docentes da Universidade Católica de Brasília (UCB), preocupados em utilizar, principalmente, recursos gráficos e intuitivos nos padrões de desenvolvimento orientado a objeto que respeitarão o modelo MVC (Model-View-Controller), sem exigir maiores investimentos financeiros a nenhuma das duas instituições envolvidas (ALUR, 2003).

Resultados: Com a preocupação mais centrada no bem estar das pessoas, que sofrem incômodos diversos no cotidiano atual, por exemplo, no estresse do transporte, na segurança pessoal e de seus familiares e uma infinidade de outras situações desgastantes, é que estas duas instituições se unirão com o objetivo de melhorar as condições de acolhimento e assistência oferecidas a cada um que procure auxílio na superação de suas possíveis dificuldades existenciais. Diante do aumento na demanda deste tipo de atendimento, e, consequentemente, em sua maior abrangência de assistência, a elaboração de um sistema computacional para a gerência das informações envolvidas neste tipo de serviço poderiam colaborar, de maneira significativa, com a melhor preparação dos atendentes e gestores desta casa. Este sistema também procura agilizar e até facilitar a disponibilização de recursos adequados, em horários propícios aos atendimentos que serão individuais no espaço físico desta casa de assistência em Brasília.

Conclusão: Com a preocupação mais centrada no bem estar das pessoas, que sofrem incômodos diversos no cotidiano atual, por exemplo, no estresse do transporte, na segurança pessoal e de seus familiares e uma infinidade de outras situações desgastantes, é que estas duas instituições se unirão com o objetivo de melhorar as condições de acolhimento e assistência oferecidas a cada um que procure auxílio na superação de suas possíveis dificuldades existenciais. Diante do aumento na demanda deste tipo de atendimento, e, consequentemente, em sua maior abrangência de assistência, a elaboração de um sistema computacional para a gerência das informações envolvidas neste tipo de serviço poderiam colaborar, de maneira significativa, com a melhor preparação dos atendentes e gestores desta casa. Este sistema também procura agilizar e até facilitar a disponibilização de recursos adequados, em horários propícios aos atendimentos que serão individuais no espaço físico desta casa de assistência em Brasília.

Palavras-Chave: Sistema de Informações, Banco de Dados, Programação Orientada a Objeto, Atendimento Fraterno, Acolhimento Humano.

Colaboradores: Ênio Carlos Viana, Wesley de Melo Pereira.

Mapeamento da rede de proteção e risco dos adolescentes do Itapoã.

Bolsista: Benefran Júnio da Silva Bezerra

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA APARECIDA GUSSI

Introdução: Trabalhar em prevenção e promoção da saúde de adolescentes é um desafio para os profissionais que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). No contexto do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (Pet-saúde), a Universidade de Brasília (UnB) realiza projeto de pesquisa e intervenção em uma UBS na cidade do Itapoã-DF cujo objetivo é identificar e intervir em fatores de risco e proteção à saúde de adolescentes (10 a 19 anos) que configurem situações de vulnerabilidade e que possam favorecer o protagonismo juvenil na perspectiva da cidadania.

Metodologia: Trata-se de estudo de abordagem qualitativa, apoiada na pesquisa-ação, cujos procedimentos utilizados são: reuniões de equipe de ensino tutorial para elaboração do fluxograma e roteiro de atendimento individual, discussão de temas orientadores do trabalho e para mobilização da rede local, busca de parcerias com escolas, ONGs e serviços de assistência social, e visita domiciliar. O atendimento prevê quatro encontros temáticos para avaliação psicossocial (conhecendo o adolescente, o adolescente em sua rede, construindo pontes e rumo às ações), nos quais os adolescentes trazem suas demandas, refletem sobre si e sobre os projetos de vida. Os relatórios de cada atendimento e o projeto terapêutico são registrados no prontuário do adolescente na UBS. A análise dos resultados foi feita com base nestes registros e nas discussões após cada atendimento. A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, da SES DF, parecer N° 214/211.

Resultados: Foram atendidos 8 adolescentes, 3 do sexo feminino e 5 do masculino, com idade entre 11 e 16 anos, destes 4 encaminhados pela família, 3 pela escola e 1 por outro serviço de saúde. Observou-se que chegam com demandas variadas: preocupação com a sua saúde, principalmente para risco de gravidez, de DSTs e uso de drogas, situações de crise psicoemocionais e de violência doméstica e social. Em relação à família, relatam fragilidade nos vínculos afetivos e de autoridade, ora de proteção e dependência, ora de desproteção e não pertencimento. Colocam os pares com os quais se vinculam como referência de companhia social, apoio emocional e guia cognitivo, o que pode ser potencialmente de risco ou de proteção. Essa mesma percepção é tida quanto à escola, pois traz referenciais de adultos significativos e é um espaço de encontro/de conhecer amigos, e também um local onde são sentidas desigualdades de tratamento de alguns estudantes por necessitarem de especial atenção no processo de aprendizagem

Conclusão: Foram atendidos 8 adolescentes, 3 do sexo feminino e 5 do masculino, com idade entre 11 e 16 anos, destes 4 encaminhados pela família, 3 pela escola e 1 por outro serviço de saúde. Observou-se que chegam com demandas variadas: preocupação com a sua saúde, principalmente para risco de gravidez, de DSTs e uso de drogas, situações de crise psicoemocionais e de violência doméstica e social. Em relação à família, relatam fragilidade nos vínculos afetivos e de autoridade, ora de proteção e dependência, ora de desproteção e não pertencimento. Colocam os pares com os quais se vinculam como referência de companhia social, apoio emocional e guia cognitivo, o que pode ser potencialmente de risco ou de proteção. Essa mesma percepção é tida quanto à escola, pois traz referenciais de adultos significativos e é um espaço de encontro/de conhecer amigos, e também um local onde são sentidas desigualdades de tratamento de alguns estudantes por necessitarem de especial atenção no processo de aprendizagem

Palavras-Chave: adolescente, saúde mental, atenção básica

Colaboradores: Dra. Maria da Glória Lima, Andressa de França Alves, Danielle Figueiredo, Geralda Carolina Alves, Gianna Guiotti Testa, Mariana Honorato Franzoi.

Start-Ups: dificuldades para obtenção de recursos financeiros.

Bolsista: Bernardo Cavalcanti Pessoa

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Erika Lisboa

Introdução: Ao buscar recursos para a implementação de uma ideia, o empreendedor se depara com três maneiras para adquirir recursos financeiros de terceiros: os financiadores, os desenvolvedores financeiros e os investidores, sendo o dinheiro provido por este conhecido como capital de risco. Capital de risco é uma aplicação ousada, principalmente ao se considerar um produto/serviço inovador, por isso, os empreendedores de start ups do comércio eletrônico vêm encontrando dificuldades em adquirir capital de terceiros. Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa é identificar os obstáculos que os empreendedores de start-ups se deparam ao buscar recursos financeiros para negócios digitais.

Metodologia: Para atingir o objetivo traçado, o artigo se baseia numa pesquisa de caráter exploratório, qualitativa (entrevista semi-estruturada) e quantitativa (questionário) de maneira complementar. Foi realizada entrevista semi-estruturada com o intuito de levantar as principais dificuldades para obtenção de capital e foi aplicado questionário com a intenção de identificar o perfil das empresas pesquisadas, a obtenção de capital e as dificuldades relacionadas a experiência de suas empresa. O referencial teórico apresenta uma discussão conceitual sobre fontes de capital de risco e start-ups e os resultados de estudos anteriores sobre negócios digitais.

Resultados: Os resultados são separados entre empreendimentos que conseguiram investimentos e os que não conseguiram. Aqueles que enfrentaram obstáculos e obtiveram o recurso responderam que encontraram dificuldade em um primeiro momento para convencer o investidor sobre a inovação do empreendimento e para sensibilizar os investidores para ouvir o projeto, em seguida a maior dificuldade encontrada diz respeito a avaliação do investidor quanto ao risco do projeto e suas limitações como desenvolvedores financeiros e por fim se deparam com a dificuldade para encontrar investidores e validar os dados. Em contrapartida, os negócios que tentaram obter investimento, mas não o alcançaram têm dificuldade para encontrar e ter acesso ao investidor, outras dificuldades caracterizam-se pelo fato de o investidor que não agregar valor ao negócio, além das já citadas pelo primeiro grupo.

Conclusão: Os resultados são separados entre empreendimentos que conseguiram investimentos e os que não conseguiram. Aqueles que enfrentaram obstáculos e obtiveram o recurso responderam que encontraram dificuldade em um primeiro momento para convencer o investidor sobre a inovação do empreendimento e para sensibilizar os investidores para ouvir o projeto, em seguida a maior dificuldade encontrada diz respeito a avaliação do investidor quanto ao risco do projeto e suas limitações como desenvolvedores financeiros e por fim se deparam com a dificuldade para encontrar investidores e validar os dados. Em contrapartida, os negócios que tentaram obter investimento, mas não o alcançaram têm dificuldade para encontrar e ter acesso ao investidor, outras dificuldades caracterizam-se pelo fato de o investidor que não agregar valor ao negócio, além das já citadas pelo primeiro grupo.

Palavras-Chave: Obstáculos, capital de risco, investidores, negócio digital, start-up, recursos financeiros.

Colaboradores: Bernardo Cavalcanti Pessoa

MINERALOGIA E GEOQUÍMICA DO MINÉRIO DO DEPÓSITO DE ESTANHO DA FAIXA PLACHA, MACIÇO PEDRA BRANCA, GOIÁS.

Bolsista: Bernardo de Carvalho Filgueiras

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): NILSON FRANCISQUINI BOTELHO

Introdução: O Maciço Pedra Branca localiza-se na região nordeste de Goiás, próximo a cidade de Nova Roma, à margem esquerda do Rio Paraná. Os principais depósitos estaníferos do maciço ocorrem em duas principais áreas, a Zona da Bacia e a Faixa Placha. A área de estudo, Faixa Placha, é uma importante zona de falha que tem orientação NE-SW, situada na porção oeste do corpo. A fácies predominante é um biotita-granito porfíritico. As rochas hospedeiras do depósito primário de cassiterita são biotita-granito greisenizado e topázio-siderofilita greisens. A cassiterita possui coloração escura, marrom à castanha avermelhada, é frequentemente zonada e apresenta inclusões de nióbio-tantalatos, ilmenita e magnetita. A associação mineral do minério inclui ainda veios milimétricos a centimétricos de fluorita, topázio e disseminações de sulfetos como arsenopirita, calcopirita, esfalerita, pirita galena, calcosita e covelita.

Metodologia: As análises foram efetuadas nos laboratórios do IG-UnB sobre amostras coletadas previamente em regiões e garimpos próximos à Faixa Placha. Foram confeccionadas 7 lâminas polidas de pontos representativos. Inicialmente, foi feita a descrição sistemática das lâminas em microscópio petrográfico de luz transmitida e luz refletida, tendo como base a mineralogia das amostras e as texturas observadas. Em seguida foram obtidas fotomicrografias com câmera digital acoplada ao microscópio. Para caracterização da composição química dos minerais em estudo, foram feitas análises químicas em Microsonda Eletrônica modelo JEOL JXA-8230, operando com 20KV e 20nA. As composições foram obtidas em porcentagem de óxido sendo os minerais analisados micas e óxidos de estanho relativos ao minério. Os elementos Be e Li não puderam ser analisados devido ao seu baixo peso atômico.

Resultados: As descrições demonstraram porcentagens representativas de quartzo, feldspatos e micas. Em menor proporção foram observados cristais de fluorita, cassiterita e topázio. Em luz refletida foram identificados minerais da classe dos óxidos e dos sulfetos como magnetita, wolframita, pirita, calcopirita e arsenopirita. A textura geral das lâminas de granitos pode ser interpretada como ígnea residual com fortes feições de metassomatismo. O processo metassomático é típico de zonas de greisenização. O lítio das micas foi calculado com base em relações estequiométricas, com valores de até 1% de Li₂O. A análise da cassiterita mostrou a presença de impurezas como Nb, Ta, W, In, Fe e Ti. Os teores de índio (In) na cassiterita atingem até 800 ppm de In₂O₃. O urânio também apresentou pequenas anomalias com máximo de 880 ppm de UO₂. Ainda foram identificados um silicato de berílio, fenacita (BeSi₂O₄), e os fosfatos de terras raras, monazita e xenotima.

Conclusão: As descrições demonstraram porcentagens representativas de quartzo, feldspatos e micas. Em menor proporção foram observados cristais de fluorita, cassiterita e topázio. Em luz refletida foram identificados minerais da classe dos óxidos e dos sulfetos como magnetita, wolframita, pirita, calcopirita e arsenopirita. A textura geral das lâminas de granitos pode ser interpretada como ígnea residual com fortes feições de metassomatismo. O processo metassomático é típico de zonas de greisenização. O lítio das micas foi calculado com base em relações estequiométricas, com valores de até 1% de Li₂O. A análise da cassiterita mostrou a presença de impurezas como Nb, Ta, W, In, Fe e Ti. Os teores de índio (In) na cassiterita atingem até 800 ppm de In₂O₃. O urânio também apresentou pequenas anomalias com máximo de 880 ppm de UO₂. Ainda foram identificados um silicato de berílio, fenacita (BeSi₂O₄), e os fosfatos de terras raras, monazita e xenotima.

Palavras-Chave: Pedra Branca, Faixa Placha, granito, greisen, estanho, índio

Colaboradores:

Estratégias para a redução do uso do automóvel: Um enfoque na aceitabilidade a medidas de gerenciamento de demanda de tráfego

Bolsista: Bianca da Nobrega Rogoski

Unidade Acadêmica: Psicologia Social e do Trabalho

Instituição: UnB

Orientador (a): HARTMUT GUNTHER

Introdução: A crescente utilização do automóvel é um fenômeno observado na maioria dos países. Esse comportamento, apesar de trazer benefícios pessoais, é um problema global que traz impactos sociais e ambientais. A fim de reduzir esses impactos, a utilização de modos mais sustentáveis de transporte deve ser incentivada. A decisão de utilizar o transporte público, contudo, envolve variáveis psicológicas, geralmente investigadas por meio da Teoria do Comportamento Planejado ou da Teoria de Ativação da Norma. O presente estudo se propõe a analisar a relação entre constructos psicossociais associados ao comportamento de utilização do transporte público, utilizando um modelo teórico integrado, proposto por Bamberg & Moser (2007) para investigar determinantes psicológicos de comportamentos pró sociais e testado por Morley Milfont & Bond (no prelo) no contexto do uso do transporte público na Nova Zelândia. Esse modelo contempla as variáveis psicológicas investigadas pelas duas teorias supracitadas.

Metodologia: Participaram do estudo 224 moradores do Distrito Federal que responderam a um questionário online, composto por 31 itens, além de questões sobre os dados sócio demográficos. Os constructos latentes foram examinados por meio de uma escala do tipo Likert de 5 pontos composta por 26 itens. Para investigar a frequência da utilização do transporte público (comportamento), bem como o modo de transporte escolhido para realizar quatro atividades cotidianas distintas, foi utilizada uma escala de diferencial semântico, composta por 5 itens. Para a testagem do modelo integrado realizou-se uma Análise Fatorial Confirmatória, utilizando o software AMOS 20. Foi considerado o parâmetro de estimação Máxima Verossimilhança e os indicadores de qualidade de ajuste do modelo χ^2 , χ^2/df , CFI, GFI AGFI e RMSEA.

Resultados: Os resultados confirmam a abordagem do modelo integrado, que apresentou indicadores de ajuste satisfatórios: $\chi^2(242)=316,55$, $p<0,001$, $\chi^2/df=1,31$, CFI=0,96, GFI=0,90, AGFI=0,86 e RMSEA=0,037, IC90%=0,025-0,048). A análise do modelo, por meio da matriz de correlações, indicou que a percepção de controle do comportamento, a atitude e a norma pessoal são preditores independentes da intenção em utilizar o transporte público, sendo a percepção de controle o constructo de maior influência. A atitude é afetada apenas pela percepção de controle do comportamento. A norma pessoal é influenciada pela consciência dos problemas gerados pelo uso do automóvel e pela norma social, mediadas pelo sentimento de culpa pelo uso do automóvel. Por fim, observou-se uma predição direta entre intenção e o comportamento de usar o transporte público.

Conclusão: Os resultados confirmam a abordagem do modelo integrado, que apresentou indicadores de ajuste satisfatórios: $\chi^2(242)=316,55$, $p<0,001$, $\chi^2/df=1,31$, CFI=0,96, GFI=0,90, AGFI=0,86 e RMSEA=0,037, IC90%=0,025-0,048). A análise do modelo, por meio da matriz de correlações, indicou que a percepção de controle do comportamento, a atitude e a norma pessoal são preditores independentes da intenção em utilizar o transporte público, sendo a percepção de controle o constructo de maior influência. A atitude é afetada apenas pela percepção de controle do comportamento. A norma pessoal é influenciada pela consciência dos problemas gerados pelo uso do automóvel e pela norma social, mediadas pelo sentimento de culpa pelo uso do automóvel. Por fim, observou-se uma predição direta entre intenção e o comportamento de usar o transporte público.

Palavras-Chave: andar de ônibus, psicologia do trânsito, alternativas de transporte

Colaboradores: Bianca da Nóbrega Rogoski, Ingrid Luiza Neto, Hartmut Günther

Ação missionária, “usos e costumes” e educação no Timor Português: a negociação da alteridade nos discursos missionários entre 1926 e 1942

Bolsista: Bianca Habli Parise

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): KELLY CRISTIANE DA SILVA

Introdução: Por meio da análise de duas obras do Padre Jorge Barros Duarte - Timor: Ritos e Mitos de Ataúro, e Em Terras de Timor -, observou-se a ação missionária e suas diferentes mediações no contexto colonial português de Timor Leste. Apreendeu-se os discursos formados nessas obras, considerando o lugar de fala ocupado por esse autor específico, para então compreender melhor a maneira com que essa agência opera, a forma que produz, e as estratégias utilizadas na elaboração de seus discursos, a representação construída do timorense e seus “usos e costumes”, como também sua relação com os demais atores desse contexto. Tais livros, e demais documentos analisados, foram apreendidos como fontes e emblemas de poder, transparecendo, assim, as tecnologias e estratégias utilizadas em prol de um determinado objetivo. Nas análises os missionários aparecem como um dos principais mediadores na fronteira cultural existente, atuando de forma a corroborar com os objetivos da ação colonial em sua generalidade

Metodologia: A partir de perguntas etnográficas, pesquisas bibliográficas e arquivísticas foram realizadas obedecendo um recorte cronológico específico. No entanto, foi observada a escassez de documentos que pertencessem ao lugar de fala estudado e que se encaixassem no recorte pré-estabelecido. A estratégia metodológica foi, então, expandir a faixa temporal selecionada, passando a privilegiar documentos que fossem produzidos pela agência missionária católica. Através de novas pesquisas foi possível entrar em contato com as obras do Padre Jorge Barros Duarte, as quais se mostraram profícuas não apenas por serem um produto dessa agência, mas também devido ao lugar de fala específico do Padre. Timorense, filho de militar português e mãe timorense, Duarte pertenceu a diferentes esferas da vida social timorense, chegando a ser deputado por Timor na Assembleia Nacional do Estado Novo, o que acabou por revestir seus discursos de importante vida social no passado e na contemporaneidade timorense.

Resultados: Constatou-se a importância da mediação exercida pelos missionários entre práticas portuguesas e os habitantes de Timor Leste no contexto colonial. “Usos e costumes” aparecem relacionados à ideia de tradição, práticas caracterizadas como antigas, puras, originais, etc., ainda observadas em alguns contextos, embora se perceba a constante intenção de promover seu desaparecimento. Tal intenção relaciona-se com a imagem de timorense que se criava, inocente, puro, dotado de uma visão de mundo a ser transposta, o timorense a ser civilizado. Essa tarefa de civilizar exposta acaba por elucidar certa maleabilidade da ação missionária católica, a qual se mostra aberta a determinadas práticas visando uma maior identificação com o nativo. Tais práticas mostram-se incluídas em seu discurso de forma velada, aparecendo inteligidas a partir da ótica cristã. A agência missionária, portanto, não só estaria encarregada de catequizar, mas também educar, o que nesse contexto significa o mesmo que civilizar

Conclusão: Constatou-se a importância da mediação exercida pelos missionários entre práticas portuguesas e os habitantes de Timor Leste no contexto colonial. “Usos e costumes” aparecem relacionados à ideia de tradição, práticas caracterizadas como antigas, puras, originais, etc., ainda observadas em alguns contextos, embora se perceba a constante intenção de promover seu desaparecimento. Tal intenção relaciona-se com a imagem de timorense que se criava, inocente, puro, dotado de uma visão de mundo a ser transposta, o timorense a ser civilizado. Essa tarefa de civilizar exposta acaba por elucidar certa maleabilidade da ação missionária católica, a qual se mostra aberta a determinadas práticas visando uma maior identificação com o nativo. Tais práticas mostram-se incluídas em seu discurso de forma velada, aparecendo inteligidas a partir da ótica cristã. A agência missionária, portanto, não só estaria encarregada de catequizar, mas também educar, o que nesse contexto significa o mesmo que civilizar

Palavras-Chave: Agência missionária - agência colonial - Timor Leste - timorense - usos e costumes - religião - conversão - escola - discurso

Colaboradores:

A Estruturação Estética da Experiência Hermenêutica

Bolsista: Bianca Rocha Machado

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: Este trabalho tem por objetivo investigar a ontologia hermenêutica desenvolvida por Heidegger – sob a noção da “arte como essencialização da verdade” – em sua relevância para a compreensão da tese de Gadamer sobre a experiência hermenêutica como fundamento de toda compreensão de mundo, ressaltando aqui o caráter único da obra de arte e a estruturação estética desta experiência. A investigação proposta se desenvolveu em três etapas. Primeiramente, procurou-se destacar a re colocação filosófica do questionamento estético na modernidade através da doutrina kantiana do juízo reflexivo. Em segundo lugar, considerou-se o caráter privilegiado conferido à obra de arte pela virada hermenêutica no pensamento de Heidegger, bem como a concomitante reestruturação de seu projeto como ontologia hermenêutica. Por último, procurou-se compreender a influência dessas discussões no desenvolvimento do conceito de experiência sustentado pela hermenêutica filosófica de Gadamer.

Metodologia: Em seus aspectos metodológicos, a pesquisa acadêmica em filosofia se caracteriza, em geral, por privilegiar a análise interpretativa de textos. A estratégia de pesquisa assumida envolveu, essencialmente, a abordagem exegética dos textos em que os autores desenvolvem o tema em questão, a observação cuidadosa da literatura secundária de apoio interpretativo, de modo a buscar o enriquecimento da discussão levantada, a participação em colóquios periódicos com outros pesquisadores graduandos, onde resultados prévios da pesquisa são apresentados e conexões temáticas mais amplas são estimuladas, e a complementação da leitura em discussões periódicas com o orientador sobre os pormenores envolvidos na compreensão dos textos, com vistas à elucidação, baseada em uma discussão ampla, de pontos cuja compreensão apresente maiores dificuldades.

Resultados: A pesquisa aponta para a relevância da reflexão sobre a linguagem e a arte para a dispersão temática no discurso filosófico contemporâneo e os direcionamentos tomados pelas críticas da modernidade cultural, bem como demarca a percepção das patologias desencadeadas pela solidificação de registros teóricos produzidos pelos processos de modernização social. O trabalho suscitou uma perspectiva interdisciplinar, especialmente no que tange a possibilidade, exigida pela visada estética, de aliar à reflexão filosófica a assimilação de objetos e materiais colhidos alhures. Finalmente, o escopo definido originalmente para o projeto conduziu a uma familiaridade consistente com três dos principais registros da reflexão filosófica contemporânea: a crítica estética da modernidade, a percepção ontológico-hermenêutica da especificidade da técnica moderna e as discussões hermenêuticas acerca da linguagem.

Conclusão: A pesquisa aponta para a relevância da reflexão sobre a linguagem e a arte para a dispersão temática no discurso filosófico contemporâneo e os direcionamentos tomados pelas críticas da modernidade cultural, bem como demarca a percepção das patologias desencadeadas pela solidificação de registros teóricos produzidos pelos processos de modernização social. O trabalho suscitou uma perspectiva interdisciplinar, especialmente no que tange a possibilidade, exigida pela visada estética, de aliar à reflexão filosófica a assimilação de objetos e materiais colhidos alhures. Finalmente, o escopo definido originalmente para o projeto conduziu a uma familiaridade consistente com três dos principais registros da reflexão filosófica contemporânea: a crítica estética da modernidade, a percepção ontológico-hermenêutica da especificidade da técnica moderna e as discussões hermenêuticas acerca da linguagem.

Palavras-Chave: Hermenêutica, Ontologia, Compreensão, Arte, Heidegger, Gadamer.

Colaboradores: O desenvolvimento do projeto tem sido favorecido pelo ambiente teórico criado pelo projeto de pós-doutorado “O futuro da noção de *Anerkennung*”, financiado pela CAPES. Além dos dois pesquisadores bolsistas, em atividade no departamento nos anos de 2009/2012, participam do desenvolvimento do projeto os professores (as) doutores (as) Alex Sandro Calheiros, Erick Lima, Gerson Brea, Priscila Rufinoni, Hilan Bensusan, Herivelto de Souza e seus respectivos orientandos de iniciação científica.

As emoções e sentimentos morais frente ao aborto legal: as vítimas de estupro cruento

Bolsista: Brenda Ferreira de Abreu

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): DEBORA DINIZ RODRIGUES

Introdução: O aborto é permitido por lei em duas situações: em caso de risco de vida à mulher e em caso de gravidez decorrente de estupro. Nesses casos, fala-se em aborto legal, que deve ser garantido pelo Estado por meio de serviços de referência. São 65 serviços no Brasil, mas ainda existem dificuldades ao acesso ao aborto, tal como a pouca disponibilidade de profissionais para atuarem nos serviços. A objeção de consciência garante ao médico o Direito de se recusar a realizar o aborto, porém os serviços devem disponibilizar outros profissionais que o façam. No caso de gravidez por estupro, basta o consentimento da mulher e sua palavra deve ser recebida com presunção de veracidade. Entretanto, conflitos morais e medo dos profissionais representam obstáculos ao atendimento. Este trabalho buscou colaborar com uma etnografia sobre emoções e sentimentos morais vivenciados por uma equipe de aborto legal no atendimento a vítimas de estupro cruento.

Metodologia: Este é um estudo qualitativo vinculado a um projeto guarda-chuva que realiza a etnografia das emoções e dos sentimentos morais vividos pela equipe multidisciplinar de um serviço de referência de aborto legal. Para o levantamento dos dados foram utilizados instrumentos como observação ordinária e participante, registro em diário de campo e em grades de observação. Por ser um estudo exploratório, não tem pretensão de representatividade. Foram analisados dois casos como forma de explorar como se dá a negociação moral entre a equipe e as mulheres vítimas de estupro cruento. A pesquisa foi realizada com a equipe multidisciplinar de um serviço de referência de aborto legal. Todos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido e o projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UnB.

Resultados: O primeiro caso é de uma jovem de 19 anos grávida de gêmeos. Por ser uma gravidez gemelar e pelo fato da jovem não conseguir relatar fatos e datas do estupro, a equipe se sentiu insegura para realizar o procedimento, o que causou rupturas na rotina de atendimento. Após algumas reuniões, decidiu-se pedir o aval do Ministério Público, que autorizou e recomendou o procedimento, porém o encaminhamento trouxe morosidade para o processo, atrasando a realização do aborto. O segundo caso é de uma adolescente de 14 anos. Mãe e filha foram estupradas quando voltavam de uma festa. Como o hospital que a adolescente buscou inicialmente não tinha anticoncepção de emergência, acabou engravidando da violência sexual. A adolescente chegou ao serviço acompanhada pela mãe e não tiveram dúvidas em optar pelo aborto. O caso causou indignação na equipe por ter sido uma gravidez evitável. O processo se deu de forma rápida, sem rupturas no atendimento.

Conclusão: O primeiro caso é de uma jovem de 19 anos grávida de gêmeos. Por ser uma gravidez gemelar e pelo fato da jovem não conseguir relatar fatos e datas do estupro, a equipe se sentiu insegura para realizar o procedimento, o que causou rupturas na rotina de atendimento. Após algumas reuniões, decidiu-se pedir o aval do Ministério Público, que autorizou e recomendou o procedimento, porém o encaminhamento trouxe morosidade para o processo, atrasando a realização do aborto. O segundo caso é de uma adolescente de 14 anos. Mãe e filha foram estupradas quando voltavam de uma festa. Como o hospital que a adolescente buscou inicialmente não tinha anticoncepção de emergência, acabou engravidando da violência sexual. A adolescente chegou ao serviço acompanhada pela mãe e não tiveram dúvidas em optar pelo aborto. O caso causou indignação na equipe por ter sido uma gravidez evitável. O processo se deu de forma rápida, sem rupturas no atendimento.

Palavras-Chave: Aborto legal. Violência sexual. Conhecimentos, atitudes e prática em saúde. Objeção de consciência.

Colaboradores:

Investigação do uso do 8-fenilmentol como auxiliar quiral na determinação da estereoquímica absoluta de alcoóis quirais.

Bolsista: Brenda Roberta Silveira de Araujo

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELO HENRIQUE DE LIRA MACHADO

Introdução: Auxiliares quirais baseados em cicloexilas tem sido amplamente empregados em síntese orgânica como agentes de transferência de quiralidade em reações orgânicas desde a década de 70. O primeiro membro desta família é o 8-fenilmentol, desenhado para que o anel aromático do auxiliar quiral bloqueasse uma das faces pró-quirais do sítio de reação e favorecesse a aproximação do reagente somente pela face não bloqueada. Esta característica estrutural poderia ser empregada na determinação da estereoquímica absoluta de moléculas orgânicas. O arcabouço do 8-fenilmentol poderia levar a um arranjo espacial preferencial, onde um dos enantiômeros da molécula orgânica de estereoquímica absoluta desconhecida sofreria mais intensamente os efeitos da nuvem eletrônica pi deste auxiliar quiral que o outro enantiômero. Desta forma, verificaríamos o escopo do uso do 8-fenilmentol como auxiliar quiral na determinação da estereoquímica absoluta de aminas quirais por RMN (Ressonância Magnética Nuclear).

Metodologia: O trabalho tem por premissa a utilização de amina quirais, em ambas formas enantioméricas isoladas ou na sua forma racêmica, na reação com o cloroformiato de (-)-8-fenilmentila, previamente preparado a partir do (-)-8-fenilmentol e trifosgênio. A reação das aminas quirais com cloroformiato de (-)-8-fenilmentila conduz à preparação dos respectivos carbamatos diastereoisoméricos. Estes carbamatos preparados na sequência apresentada acima foram analisados por RMN uni e bidimensional donde se esperavam, além de sua caracterização estrutural, a observação de variações expressivas nos valores de deslocamentos químicos, em especial de ^1H RMN, que possibilitassem a atribuição da estereoquímica absoluta das aminas quirais utilizados.

Resultados: Foi realizada a hidrólise do cloroacetato de (-)-8-fenilmentila, forma comercial economicamente viável do (-)-8-fenilmentol. O produto foi obtido em 82% de rendimento e, sem maiores purificações, foi submetido à reação de fosgenação com trifosgênio na presença de piridina em diclorometano. O cloroformiato de (-)-8-fenilmentila foi obtido em 20% de rendimento após coluna cromatográfica em gel de sílica e posteriormente reagido com L-prolinato de metila e a mistura racêmica do prolinato de metila. O primeiro levou à formação do carbamato diastereoisomericamente puro em 94 % e o segundo forneceu os dois possíveis carbamatos diastereoisoméricos que puderam ser separados por coluna cromatográfica em gel de sílica. Ambos carbamatos tiveram sua estrutura confirmada por RMN ^1H e ^{13}C e, apesar da presença de dois isômeros conformacionais, uma surpreendente blindagem do hidrogênio diretamente ligado ao carbono do centro estereogênico (1,38 ppm) foi observada para o isômero oriundo do L-prolinato

Conclusão: Foi realizada a hidrólise do cloroacetato de (-)-8-fenilmentila, forma comercial economicamente viável do (-)-8-fenilmentol. O produto foi obtido em 82% de rendimento e, sem maiores purificações, foi submetido à reação de fosgenação com trifosgênio na presença de piridina em diclorometano. O cloroformiato de (-)-8-fenilmentila foi obtido em 20% de rendimento após coluna cromatográfica em gel de sílica e posteriormente reagido com L-prolinato de metila e a mistura racêmica do prolinato de metila. O primeiro levou à formação do carbamato diastereoisomericamente puro em 94 % e o segundo forneceu os dois possíveis carbamatos diastereoisoméricos que puderam ser separados por coluna cromatográfica em gel de sílica. Ambos carbamatos tiveram sua estrutura confirmada por RMN ^1H e ^{13}C e, apesar da presença de dois isômeros conformacionais, uma surpreendente blindagem do hidrogênio diretamente ligado ao carbono do centro estereogênico (1,38 ppm) foi observada para o isômero oriundo do L-prolinato

Palavras-Chave: Ressonância Magnética Nuclear, Estereoquímica absoluta, Auxiliares quirais, 8-fenilmentol

Colaboradores: Brenda Roberta Silveira de Araújo(IC), Paulo Frank Bertotti (PG), Inês Sabioni Resck (PQ), Angelo Henrique de Lira Machado (PQ)

Analisar o comportamento dos diferentes processos de conversão termoquímica de biomassa e estimar seu potencial uso na geração de energia.

Bolsista: Breno Prince Marcondes Ribeiro

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): FELIX MARTIN CARBAJAL GAMARRA

Introdução: A energia a partir da biomassa de fontes naturais foi a primeira a ser desenvolvida ao longo do tempo em forma empírica e a larga escala, porém, no último século em diante ela começou a perder esta liderança histórica frente à energia de origem fosseis (CORTEZ, et al,2008). Entretanto, com a escassez destes recursos e os contínuos impactos ambientais ocasionados por estes, incrementou-se o interesse dos pesquisadores em desenvolver tecnologias eficientes e limpas. Na região Centro-Oeste, resíduos de origem animal podem ser aproveitados para geração de produtos com maior valor agregado. Entre eles, destaca-se a cama aviária, visto a grande disponibilidade desta matéria prima na região, bem como seu potencial para produção de energia (IBGE, 2007). Neste contexto, este trabalho teve como objetivo o estudo dos diferentes processos termoquímicos para a produção de energia a partir da biomassa de cama aviária.

Metodologia: O trabalho consistiu-se numa seletiva pesquisa bibliográfica sobre a geração de energia a partir de biomassa no Centro-Oeste do Brasil. Da pouca referência encontrada na literatura foram analisadas a biomassa de aves, suínos, entre outros (IBGE, 2006). A partir da informação obtida e da pesquisa sobre os processos de conversão termoquímica para geração de energia, foi selecionada a cama-aviária como a matéria-prima. A partir das características físico-químicas deste, propôs-se a utilização de um gaseificador de leito fluidizado concorrente por batelada. Com base nisto foi realizada uma simulação teórica dos balanços de massa e energia adotando e assumindo algumas condições de operação segundo SÁNCHEZ, 1994.

Resultados: A partir de análises de infravermelho, termogravimetria, análise imediata e elemental da cama-aviária encontradas na literatura, foi verificado que os valores para o teor de umidade, teor de cinzas e teor de voláteis, foram respectivamente 14,46%, 11,97% e 11,97% (ARAÚJO, et al, 2011). Com base nisto e pela necessidade de vapor de água na gaseificação foi justificada a utilização de um reator de leito fluidizado concorrente. Consequentemente, foi realizado um balanço de massa e energia a partir das propriedades físico-químicas do material. Também foram consideradas algumas variáveis do processo e assumiram-se certas condições de operação para a determinar a viabilidade do processo.

Conclusão: A partir de análises de infravermelho, termogravimetria, análise imediata e elemental da cama-aviária encontradas na literatura, foi verificado que os valores para o teor de umidade, teor de cinzas e teor de voláteis, foram respectivamente 14,46%, 11,97% e 11,97% (ARAÚJO, et al, 2011). Com base nisto e pela necessidade de vapor de água na gaseificação foi justificada a utilização de um reator de leito fluidizado concorrente. Consequentemente, foi realizado um balanço de massa e energia a partir das propriedades físico-químicas do material. Também foram consideradas algumas variáveis do processo e assumiram-se certas condições de operação para a determinar a viabilidade do processo.

Palavras-Chave: Biomassa, conversão de biomassa, balanço de massa, balanço de energia

Colaboradores:

Revolução Francesa X revolução Americana, dois ideais de liberdade

Bolsista: Breno Ramos Mosso

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIO ARAUJO REIS

Introdução: Este trabalho parte de uma comparação entre as duas grandes revoluções do final do século XVIII – a Revolução Americana (1776-1787) e a Revolução Francesa (1789-1799). Interessa-nos, porém, menos os fenômenos históricos do que as ideias que circulavam, assim como os problemas e soluções institucionais que foram encontrados ao longo dos dois processos revolucionários. O trabalho faz uma análise das duas revoluções baseando-se no texto de Hannah Arendt (Da Revolução), mas não se limitando a ele. Discute a hipótese de Arendt de que a Revolução Americana obteve sucesso em instaurar a liberdade (cumprindo, com isso, o objetivo de uma revolução) enquanto a Francesa não. Discute ainda por que a Revolução Francesa, e não a Americana, tornou-se finalmente o grande modelo de revolução para o século XIX. E tenta mostrar que havia dois conceitos de liberdade e dois conceitos de democracia em jogo em cada revolução. Sendo um trabalho de filosofia e não de história, este artigo procura buscar em a

Metodologia: Consistiu em uma leitura crítica do texto de Hannah Arendt, recorrendo-se sistematicamente à bibliografia que ela usou para escrever o livro Da Revolução, complementando-se essa leitura com a de outras fontes, em especial a obra de Isaiah Berlin.

Resultados: O artigo foi elaborado como para uma revista de história, ciência política ou filosofia política.

Conclusão: O artigo foi elaborado como para uma revista de história, ciência política ou filosofia política.

Palavras-Chave: Revolução, Revolução Francesa, Revolução Americana, Jean Jacques Rousseau, Hannah Arendt.

Colaboradores:

O Programa Bolsa Família (PBF) e a equidade de gênero – o olhar de residentes em Taguatinga

Bolsista: Bruna Angela Rodrigues

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLENE TEIXEIRA RODRIGUES

Introdução: Esta pesquisa faz parte do projeto Os Programas de Transferência de Renda e as Mulheres – Iniciativas pró ou anti Equidade de Gênero? Seu foco é o programa de transferência de renda bolsa família e suas contribuições ao enfrentamento das desigualdades de gênero. Mais particularmente o objetivo de nossa pesquisa (atual) é analisar a contribuição desse programa para o enfrentamento das desigualdades de gênero e para o fortalecimento das mulheres, tendo como recorte empírico o Programa Bolsa Família - Vida Melhor, na cidade do Gama – DF Além de enfocar a experiência e avaliação do Programa, a pesquisa atenta para questões relacionadas à dinâmica das relações familiares e o uso do tempo, na perspectiva de melhor compreender as repercussões associadas à inserção no Programa na vida cotidiana das mulheres e em suas dinâmicas familiares.

Metodologia: Os procedimentos metodológicos para realização da pesquisa incluem a revisão bibliográfica, pesquisa documental, observação direta e realização de entrevistas semi-estruturadas, com mulheres beneficiárias e seus companheiros, no CRAS ou nas residências dessas pessoas. (TEIXEIRA, 2008). A morosidade da SEDEST na renovação da autorização para realização da pesquisa, inviabilizou o cumprimento do cronograma e dos objetivos traçados inicialmente, haja vista que não foi possível identificar e realizar os sujeitos a serem entrevistados.

Resultados: Os programas de transferência de renda em todo o país tem passado por uma unificação cadastral e de benefícios, para evitar que haja sobreposição destes, e que algumas algumas famílias sejam duplamente contempladas enquanto outras não recebem. No DF, a SUTRAR/SEDEST, além da unificação dos programas de transferência de renda direta, programas como Nosso Pão, Nosso Leite, que distribuíam os produtos em espécie aos beneficiários, passaram a repassar um complemento financeiro ao valor do Bolsa Família. O Gama, é uma das 19 regiões administrativas do DF, criada no dia 12 de outubro de 1960. Tem cerca de 125 mil habitantes e fica a 30 km de Brasília. Na cidade só há um CRAS, que funciona lado a lado com CREAS, uma unidade de liberdade assistida, e uma unidade de segurança alimentar. A equipe técnica do CRAS inclui três assistentes sociais e uma psicóloga, incorporadas mediante concurso, após a SEDEST ter sido levada à assinar Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), com o MDS, para adequar

Conclusão: Os programas de transferência de renda em todo o país tem passado por uma unificação cadastral e de benefícios, para evitar que haja sobreposição destes, e que algumas algumas famílias sejam duplamente contempladas enquanto outras não recebem. No DF, a SUTRAR/SEDEST, além da unificação dos programas de transferência de renda direta, programas como Nosso Pão, Nosso Leite, que distribuíam os produtos em espécie aos beneficiários, passaram a repassar um complemento financeiro ao valor do Bolsa Família. O Gama, é uma das 19 regiões administrativas do DF, criada no dia 12 de outubro de 1960. Tem cerca de 125 mil habitantes e fica a 30 km de Brasília. Na cidade só há um CRAS, que funciona lado a lado com CREAS, uma unidade de liberdade assistida, e uma unidade de segurança alimentar. A equipe técnica do CRAS inclui três assistentes sociais e uma psicóloga, incorporadas mediante concurso, após a SEDEST ter sido levada à assinar Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), com o MDS, para adequar

Palavras-Chave: transferência de renda, desigualdade de gênero, Programa Bolsa Família - vida Melhor, Distrito Federal

Colaboradores: Agradeço a colaboração da estudante Bruna Angela Rodrigues e da coordenadora da pesquisa profa. Marlene Teixeira.

Desempenho funcional e cognitivo de idosos institucionalizados e comunitários participantes de oficinas de memória, de informática e de lazer e atividades manuais.

Bolsista: Bruna Bertulucci Olimpio

Unidade Acadêmica: Terapia Ocupacional

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA VANESSA PINTO DE MENESES

Introdução: O envelhecimento populacional mundial vem sendo observado e analisado, trazendo consigo questões sobre o perfil dos idosos do Brasil. O envelhecimento remete uma série de questões bem como a vida saudável e os déficits funcionais e cognitivos dos idosos, com isso surgem maneiras de se preservar esta etapa da vida com ganhos e qualidades muitas vezes não obtidas em outras fases. O objetivo deste estudo foi verificar o impacto das oficinas de memória, informática, lazer e atividades manuais no desempenho funcional e cognitivo de idosos institucionalizados e comunitários.

Metodologia: Trata-se de um estudo quase-experimental, realizado com 77 idosos com 60 anos ou mais ($69,78 \pm 7,87$) participantes das oficinas de informática, memória, lazer e atividades manuais oferecidas pelo Projeto de Extensão TO Clicando, no Lar dos Velhinhos em Taguatinga-DF. As oficinas ocorreram durante cinco meses. Os dados foram coletados, antes e depois da participação das referidas oficinas, por meio da aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) para avaliar o desempenho cognitivo dos idosos, do Health Assessment Questionnaire (HAQ) para avaliar qualidade de vida e dos testes Timed Get up and Go (TUG) e Teste de levantar e sentar 5 vezes para avaliar o desempenho funcional. Foram realizadas análises descritivas (média \pm DP) e teste t-student para comparação intergrupo. ($P=0,05$).

Resultados: Dos 77 idosos participantes, 6 eram institucionalizados e 71 da comunidade. Apresentaram melhora estatisticamente significativa em relação aos testes HAQ ($0,42 \pm 0,54$ vs $0,34 \pm 0,47$, $p=0,023$) e TUG ($11,80 \pm 9,09$ vs $10,40 \pm 5,77$, $p=0,019$). Em relação aos outros testes também houve melhora, porém não uma diferença estatisticamente significativa, MEEM ($26,48 \pm 3,05$ vs $26,76 \pm 4,24$, $p=0,472$) e Teste de Levantar e Sentar 5 vezes ($15,91 \pm 5,64$ vs $14,18 \pm 4,35$, $p=0,003$).

Conclusão: Dos 77 idosos participantes, 6 eram institucionalizados e 71 da comunidade. Apresentaram melhora estatisticamente significativa em relação aos testes HAQ ($0,42 \pm 0,54$ vs $0,34 \pm 0,47$, $p=0,023$) e TUG ($11,80 \pm 9,09$ vs $10,40 \pm 5,77$, $p=0,019$). Em relação aos outros testes também houve melhora, porém não uma diferença estatisticamente significativa, MEEM ($26,48 \pm 3,05$ vs $26,76 \pm 4,24$, $p=0,472$) e Teste de Levantar e Sentar 5 vezes ($15,91 \pm 5,64$ vs $14,18 \pm 4,35$, $p=0,003$).

Palavras-Chave: Idosos, desempenho funcional e cognitivo, atividades gerais.

Colaboradores: Bruna Bertulucci Olimpio, Aline Barreto, Kátia Vanessa Pinto de Meneses, Patrícia Azevedo Garcia.

Análise multitemporal do uso e ocupação do solo e dos fragmentos florestais no município de Cerro Azul (MG) a partir de imagens de alta resolução espacial

Bolsista: Bruna Cardoso Mendes

Unidade Acadêmica: Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO ARNALDO TRANCOSO GOMES

Introdução: Para garantir a segurança do uso e ocupação do solo em 1965 foi criado o código florestal – lei 6771/65, em que se predeterminava os limites da atuação da ocupação das terras considerando os recursos florestais de tal forma que aos que infringissem a lei fossem penalizados, onde a fiscalização acontece por parte do poder público. As inovações tecnológicas aplicada ao sensoriamento remoto e ao sistema de informações geográficas tornaram-se importantes ferramentas para a análise de fragmentação florestal e monitoramento da dinâmica da paisagem no que diz respeito à ação do homem no meio ambiente. Dessa forma o município de Cerro Azul, Paraná, que constitui um dos municípios do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), de área prioritária de mapeamento, foi escolhido para uma análise de fragmentação florestal em 2010, e análise temporal de uso e ocupação das terras para os anos de 2008, 2000 e 1992. Para tanto serão usadas imagens LANDSAT 5TM e ALOS.

Metodologia: O projeto foi desenvolvido baseando-se nas etapas de pesquisa e revisão bibliográfica, processamento das imagens, interpretação visual do uso e ocupação da terra, identificação de áreas de preservação permanente (APP) (conforme estabelecido no código florestal), análise dos fragmentos florestais e, análise temporal das imagens de satélite. Para o estudo do uso e da ocupação do solo foram fixadas classes de vegetação natural, cultivos agrícolas, cultivos florestais, capoeiras, área degradada, área urbana e massa d'água. As APP determinadas neste trabalho são as de recursos hídricos. Já a análise de fragmentos florestais foi feita para dois casos, o primeiro considerando o uso e ocupação do solo na forma atual e, o segundo considerando que as APP estão todas preservadas. Destaca-se que a análise temporal foi feita a partir de uma retroanálise, por as imagens de 2008 terem uma resolução espacial maior do que as dos anos anteriores.

Resultados: O uso e ocupação do solo em 2008, utilizando as imagens ALOS (sensor PRISM com 2,5 metros de resolução) teve o seguinte percentual de ocupação na área: vegetação natural 50%, cultivo agrícola 15%, área de sede 0,5%, cultivos florestais 15,5%, áreas de capoeira 14%, e, outros usos 5%. Para a análise temporal de uso e ocupação da terra observa-se a alteração da vegetação natural para cultivos agrícolas e, posteriormente a destinação de parte das áreas de cultivos agrícolas para cultivos florestais. Na análise de fragmentos florestais observa-se que quando as APP são consideradas intactas, ou seja, a análise se baseia na vegetação natural mais as áreas de APP, há maior perímetro de borda, maior conectividade dos fragmentos e maior quantidade de fragmentos florestais.

Conclusão: O uso e ocupação do solo em 2008, utilizando as imagens ALOS (sensor PRISM com 2,5 metros de resolução) teve o seguinte percentual de ocupação na área: vegetação natural 50%, cultivo agrícola 15%, área de sede 0,5%, cultivos florestais 15,5%, áreas de capoeira 14%, e, outros usos 5%. Para a análise temporal de uso e ocupação da terra observa-se a alteração da vegetação natural para cultivos agrícolas e, posteriormente a destinação de parte das áreas de cultivos agrícolas para cultivos florestais. Na análise de fragmentos florestais observa-se que quando as APP são consideradas intactas, ou seja, a análise se baseia na vegetação natural mais as áreas de APP, há maior perímetro de borda, maior conectividade dos fragmentos e maior quantidade de fragmentos florestais.

Palavras-Chave: FRAGMENTOS FLORESTAIS, ANÁLISE TEMPORAL, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Colaboradores: Renato Fontes Guimarães e Osmar Abílio de Carvalho Júnior

Reação de progênies de maracujazeiro-azedo ao vírus do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus - CABMV), em campo e casa de vegetação.

Bolsista: Bruna Medeiros Pereira

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HIDEMI UESUGI

Introdução: O Brasil é um dos maiores exportadores de polpa de maracujá, no entanto a produtividade média ainda se encontra baixa. Entre outras causas do baixo rendimento, temos a incidência de doenças, especialmente viróticas, fúngicas e bacterianas. As plantas infectadas com a virose do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus – CABMV) apresentam sintomas generalizados de mosaico foliar, bolhas, rugosidade e deformações foliares. Outros sintomas comuns são crescimento lento, encurtamento dos entrenós e produção de frutos menores e endurecidos (Dos Anjos et al., 2001, Fischer et al., 2005, Viana, 2007). Não existem, até o momento, medidas de controle eficientes para o controle da virose, embora existam recomendações, que se empregadas de forma persistente, podem prolongar a vida útil do pomar. O objetivo da pesquisa foi avaliar e selecionar genótipos de maracujazeiro resistentes a virose do endurecimento do fruto do maracujazeiro, na fase de mudas e sob estufa.

Metodologia: Os experimentos foram realizados e conduzidos sob estufa localizada na Estação Experimental de Biologia da UnB. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados, com 24 tratamentos (genótipos), 4 repetições e 6 plantas por parcela, nos dois ensaios. A inoculação das mudas foi efetuada friccionando as partes superiores das folhas com o dedo umedecido com o extrato do vírus. Foram realizadas 6 avaliações de incidência e severidade e, posteriormente, foi calculada a área abaixo da curva do progresso da doença. A primeira avaliação foi feita 7 dias após a inoculação e as demais a cada 7 dias. Para severidade foram atribuídas notas, segundo a escala diagramática proposta por Souza (2005). A escala de notas considerou como resistentes as plantas com notas entre 1-1,5, moderadamente susceptível notas entre 1,5-2,5, suscetíveis notas entre 2,5-3,5 e acima de 3,5 altamente susceptíveis. As análises de variância dos dados foram executadas com o auxílio do software SISVAR (Ferreira, 2000).

Resultados: Houve diferença significativa entre os genótipos quanto a incidência, severidade e área abaixo da curva do progresso da virose, nos dois ensaios realizados. No primeiro ensaio os genótipos MAR 20#01 e MAR 20#03 planta 01 apresentaram menor severidade (nota menor que 1) e foram considerados resistentes, de acordo com Souza (2005). No segundo ensaio os genótipos resistentes foram MAR 20#09 planta 01, MAR 20#21 e MAR 20#23 planta 01 e a espécie *Passiflora serrato-digitata*, pois apresentaram severidade menor do que 1. Os demais genótipos apresentaram notas de severidade acima da nota 1, o que indica que os tratamentos foram avaliados como moderadamente susceptíveis a virose do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus – CABMV).

Conclusão: Houve diferença significativa entre os genótipos quanto a incidência, severidade e área abaixo da curva do progresso da virose, nos dois ensaios realizados. No primeiro ensaio os genótipos MAR 20#01 e MAR 20#03 planta 01 apresentaram menor severidade (nota menor que 1) e foram considerados resistentes, de acordo com Souza (2005). No segundo ensaio os genótipos resistentes foram MAR 20#09 planta 01, MAR 20#21 e MAR 20#23 planta 01 e a espécie *Passiflora serrato-digitata*, pois apresentaram severidade menor do que 1. Os demais genótipos apresentaram notas de severidade acima da nota 1, o que indica que os tratamentos foram avaliados como moderadamente susceptíveis a virose do endurecimento do fruto (Cowpea aphid-borne mosaic virus – CABMV).

Palavras-Chave: *Passiflora edulis*, resistência, genótipos, doença virótica, seleção, mudas.

Colaboradores: Bruna Medeiros Pereira Carlos Hidemi Uesugi Andreia Oliveira Fonseca José Ricardo Peixoto Sarah Damiani Soares Thiago Ricardo Peixoto

Avaliação Fisioterapêutica de indivíduos amputados de membros inferiores.

Bolsista: Bruna Oliveira de Almeida Marques da Cruz

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: A amputação pode ser definida como sendo a retirada, geralmente cirúrgica, total ou parcial de um membro. A amputação transfemoral leva a uma série de alterações funcionais na biomecânica corporal que podem interferir no cotidiano do amputado podendo gerar, ainda, padrões de postura e de marcha para compensar a perda do membro. Objetivo: Realizar análise dos componentes biomecânicos das articulações dos membros inferiores e da postura dos indivíduos amputados com uso de prótese passiva para estudar possíveis alterações que contribuam para o padrão de marcha adotado pelos mesmos.

Metodologia: Foram estudados cinco voluntários com amputação transfemoral com idade $31,4 \pm 6,22$ anos, peso $81,84 \pm 8,54$ Kg e altura $1,79 \pm 0,047$ metros e um voluntário controle, com idade de 29 anos, 76 kg e 1,75 metros, todos fisicamente ativos. Os voluntários foram submetidos à avaliação bilateral da amplitude de movimento da articulação do quadril por meio da goniometria. Foram realizadas as medidas de flexão, extensão, adução e abdução do quadril. Foi realizado também o teste bilateral de avaliação da força muscular de KENDALL (1955) dos músculos extensores, flexores, adutores e abdutores de quadril.

Resultados: Observou-se que a amputação transfemoral não proporcionou a diminuição da força muscular do membro amputado, visto que todos os pacientes obtiveram nota máxima na avaliação da força muscular. Já na goniometria foram encontrados diferentes resultados quanto ao padrão existente na literatura: em relação à extensão e adução do quadril, os pacientes ficaram acima da média enquanto que na abdução do quadril, os resultados indicam uma diminuição na amplitude de movimento.

Conclusão: Observou-se que a amputação transfemoral não proporcionou a diminuição da força muscular do membro amputado, visto que todos os pacientes obtiveram nota máxima na avaliação da força muscular. Já na goniometria foram encontrados diferentes resultados quanto ao padrão existente na literatura: em relação à extensão e adução do quadril, os pacientes ficaram acima da média enquanto que na abdução do quadril, os resultados indicam uma diminuição na amplitude de movimento.

Palavras-Chave: Amputados, biomecânica, avaliação funcional.

Colaboradores: Juliana Aparecida Moreira Camila Cadena de Almeida

Variabilidade Genética de populações de *Meloidogyne javanica* do cerrado

Bolsista: Bruna Pinheiro de Lima

Unidade Acadêmica: Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CLEBER FURLANETTO

Introdução: O gênero *Meloidogyne* Goeldi é um dos gêneros de nematóides mais disseminados a nível mundial, principalmente por infectar plantas das mais diversas famílias botânicas (Moura, 1996). Segundo Karssen & Moens (2006), mais de 100 espécies de *Meloidogyne* já foram relatadas na literatura mundial. No Brasil, há nove espécies descritas e alguns outros relatos de prováveis espécies novas, as quais necessitam de confirmação (Ferraz, 2001). Baseada na PCR, a técnica RAPD (Random Amplified Polymorphic DNA) é utilizada atualmente para estudos genéticos e para a diferenciação de espécies de *Meloidogyne* a partir de perfis gerados com o auxílio de primers aleatórios (Cenis, 1993, Castagnone - Sereno et al. 1994, Block et al. 1997, Randig et al. 2002). Com base no exposto acima, objetivou-se estudar a variabilidade genética de populações de *M. javanica* coletadas em áreas de preservação com vegetação nativa de cerrado (Parque Nacional de Brasília e Estação Ecológica da Universidade de Brasília).

Metodologia: Extração de ovos de *Meloidogyne javanica* Ovos de *M. javanica* foram extraídos de raízes de tomateiro previamente inoculados com o nematoide. Ao todo, foram coletadas cinco populações de *M. javanica* em Cerrado nativo. A metodologia utilizada para a extração de ovos de *M. javanica* foi baseada em Carneiro et al. (2004). Raízes de tomateiro foram cortadas em pedaços menores e trituradas em liquidificador em solução de hipoclorito de sódio 0,5%. A solução obtida foi passada em um conjunto de peneiras de 20 e 500 mesh. O resíduo retido na peneira de 500 mesh foi recolhido em béquer e armazenado em microtubo de 1,5 mL a -20 °C. Extração de DNA genômico e quantificação Aliquotas de 200 a 300 µL de ovos, extraídas de cinco populações de *M. javanica*, foram utilizadas para a extração de DNA genômico, segundo metodologia descrita por Randig et al. (2002). As amostras de DNA extraídas sofreram tratamento com RNase 10µg/ml. O DNA genômico das cinco populações de *M. javanica* foi quantificado em

Resultados: A metodologia adotada para a extração de DNA genômico de ovos de nematoides foi estabelecida. O DNA extraído apresentou a concentração de 100ng para cada amostra de cada uma das populações. Dos dois primers testados em reações RAPD, nenhum gerou polimorfismo de fragmentos de DNA nas diferentes populações testadas. Sendo assim, novos primers deverão ser testados com o objetivo de se detectar a existência ou não de polimorfismo de DNA nas diferentes populações estudadas.

Conclusão: A metodologia adotada para a extração de DNA genômico de ovos de nematoides foi estabelecida. O DNA extraído apresentou a concentração de 100ng para cada amostra de cada uma das populações. Dos dois primers testados em reações RAPD, nenhum gerou polimorfismo de fragmentos de DNA nas diferentes populações testadas. Sendo assim, novos primers deverão ser testados com o objetivo de se detectar a existência ou não de polimorfismo de DNA nas diferentes populações estudadas.

Palavras-Chave: Nematode de galha, Cerrado, RAPD e variabilidade genética.

Colaboradores: Vanessa da Silva Matos - Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fitopatologia (UnB), Jansen Rodrigo Pereira Santos - Bolsa de Pós-Doutorado, Fitopatologia (UnB), Rodrigo Carvalho - Bolsista de Iniciação Científica, Fitopatologia (UnB).

Estudo de proteínas envolvidas na atividade antipirética da dipirona, paracetamol e ibuprofeno.

Bolsista: Bruna Rafaela Bezerra Gomes

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANE HIRATSUKA VEIGA DE SOUZA

Introdução: Considera-se febre o aumento da temperatura corporal, devido a uma alteração do ponto de termorregulação hipotalâmico. A dipirona e o paracetamol são fármacos amplamente utilizados por sua ação antipirética, porém seus alvos moleculares ainda não estão definidos, como o dos antiinflamatórios não esteroidais, classe a que pertence o ibuprofeno, que são inibidores das enzimas ciclooxigenases. A proteômica permite a análise das proteínas presentes no tecido em determinado momento, e por meio dos géis de eletroforese bidimensional (2-DE) tem-se a separação de proteínas com alta resolução. Para que as imagens dos géis possam ser analisadas e fornecer a informação comparativa dos spots de proteínas diferentemente expressas, é necessária a obtenção de um protocolo que possa ser reproduzido e que dê aos géis boa resolução. Com isso, a padronização das condições para a 2-DE é um passo fundamental para que os estudos de proteômica utilizando essa técnica possam ser realizados.

Metodologia: Foram testados diferentes protocolos de padronização para a obtenção de géis 2-DE reprodutíveis com alta resolução. As amostras usadas foram de hipotálamo de ratos Wistar machos, com febre induzida por injeção de LPS e posteriormente tratados com dipirona, paracetamol ou ibuprofeno. Para verificar o estado das amostras e ainda possíveis diferenças nas bandas, foram feitos géis SDS-PAGE unidimensionais. Em relação a 2-DE, foram testadas amostras preparadas com ou sem inibidores de proteases. Aplicou-se diferentes quantidades de proteínas, de 600 µg a 1 mg nos géis corados com coomassie blue coloidal, e de 100 a 150 µg nos géis corados com nitrato de prata. Alterações nas concentrações dos reagentes também foram testadas, modificando a quantidade de anfólitos, Chaps, e DTT, além da mudança do uso do DTT para De Streak. Para a primeira dimensão foram utilizados strips de diferentes faixas de pH (3-10 e 4-7).

Resultados: Nos géis unidimensionais, apareceram bandas tanto na região de alta quanto de baixa massa molecular, demonstrando que as amostras eram viáveis. Foram feitos diversos géis 2-DE, alterando-se o protocolo em busca de boa reprodutibilidade e alta resolução. Na primeira dimensão utilizou-se inicialmente strips na faixa de pH de 3-10, e verificou-se que a maioria das proteínas encontravam-se na região de pH 4-7. Para melhorar a resolução, passou-se a utilizar strips de pH 4-7. Realizou-se alterações no preparo de amostras testando-as com ou sem inibidores de proteases e verificou-se que não houve melhora significativa nas amostras tratadas com os inibidores. Para a 2-DE foram testadas diferentes concentrações de proteínas, mas o aumento da quantidade não aumentou o número de spots visualizados após coloração com coomassie blue. Géis corados com nitrato de prata revelaram maior número de spots, porém sem resolução. Nos géis onde se usaram diferentes concentrações de IPG buffer, CHAPS e DTT n

Conclusão: Nos géis unidimensionais, apareceram bandas tanto na região de alta quanto de baixa massa molecular, demonstrando que as amostras eram viáveis. Foram feitos diversos géis 2-DE, alterando-se o protocolo em busca de boa reprodutibilidade e alta resolução. Na primeira dimensão utilizou-se inicialmente strips na faixa de pH de 3-10, e verificou-se que a maioria das proteínas encontravam-se na região de pH 4-7. Para melhorar a resolução, passou-se a utilizar strips de pH 4-7. Realizou-se alterações no preparo de amostras testando-as com ou sem inibidores de proteases e verificou-se que não houve melhora significativa nas amostras tratadas com os inibidores. Para a 2-DE foram testadas diferentes concentrações de proteínas, mas o aumento da quantidade não aumentou o número de spots visualizados após coloração com coomassie blue. Géis corados com nitrato de prata revelaram maior número de spots, porém sem resolução. Nos géis onde se usaram diferentes concentrações de IPG buffer, CHAPS e DTT n

Palavras-Chave: febre, antipirese, eletroforese bidimensional, padronização

Colaboradores: Guilherme Junio Pinheiro

Identificação estrutural e avaliação anticonvulsivante do peptídeo sintético análogo ao isolado da peçonha da vespa social *Polybia paulista*

Bolsista: Bruna Ramos de Araújo

Unidade Acadêmica: Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCIA RENATA MORTARI

Introdução: A epilepsia é uma doença crônica e progressiva caracterizada pela ocorrência periódica e imprevisível de crises epilépticas, podendo afetar os indivíduos em uma fase precoce e produtiva da vida. É uma condição socialmente incapacitante aos seus portadores, uma vez que geralmente impõe aos pacientes limitações reais no desempenho de seus papéis sociais. Apesar da sua disponibilidade, as drogas antiepilépticas (DAE) convencionais e de “nova geração” são comumente associadas a efeitos colaterais, que podem variar em frequência e gravidade. Atualmente, as peçonhas de animais têm sido reconhecidas como um dos maiores recursos de moléculas biologicamente ativas, podendo representar alternativas na busca por novos compostos neuroativos impulsionando a descoberta de novas drogas com grande seletividade ao SNC.

Metodologia: O peptídeo isolado da peçonha da vespa *Polybia paulista*, após a identificação de sua estrutura primária, foi sintetizado pela empresa Aminotech Ltda, sendo denominado Polywaspina. A atividade anticonvulsivante dos peptídeos foi testada no modelo de indução aguda de crises convulsivas, com a utilização do convulsivante pentilenotetrazol (PTZ, s.c.–75mg/kg). Para os bioensaios, camundongos foram anestesiados e fixados a um estereotáxico para implantar uma cânula guia no ventrículo lateral. Dois grupos controles foram realizados: negativo, no qual foi injetado veículo e 15 min depois PTZ, e controle positivo, em que o PTZ foi injetado 30 min após o Diazepam (i.p.–2mg/kg). Os grupos experimentais receberam três diferentes doses do peptídeo: 2,5, 1,0, 0,005mM, por via i.c.v e após 15 min, a dose do PTZ, sendo filmados por 30 min. Para avaliar alterações na atividade geral espontânea foi realizado o teste de campo aberto, injetando as doses do peptídeo ou veículo, sendo filmados por 30 min.

Resultados: O peptídeo sintético foco deste estudo apresentou percentual de proteção contra crises induzidas por PTZ de 100% na dose maior, 67% na dose intermediária e 0% na menor dose, comparado a 0% do grupo controle e 100% do grupo DZP. Em relação à latência para início das crises, diferenças significativas foram observadas entre o peptídeo e controle e também entre DZP e controle. Além disso, houve diferença significativa entre a dose maior do peptídeo e DZP no teste comportamental de campo aberto, que provocou menos alterações na atividade geral espontânea e menor sedação.

Conclusão: O peptídeo sintético foco deste estudo apresentou percentual de proteção contra crises induzidas por PTZ de 100% na dose maior, 67% na dose intermediária e 0% na menor dose, comparado a 0% do grupo controle e 100% do grupo DZP. Em relação à latência para início das crises, diferenças significativas foram observadas entre o peptídeo e controle e também entre DZP e controle. Além disso, houve diferença significativa entre a dose maior do peptídeo e DZP no teste comportamental de campo aberto, que provocou menos alterações na atividade geral espontânea e menor sedação.

Palavras-Chave: *Polybia paulista*, peçonha de vespas, peptídeos, epilepsia, anticonvulsivante

Colaboradores: Juliana de Castro e Silva

O edifício master de Eduardo Coutinho

Bolsista: Bruna Wieczorek Lobo

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX SANDRO CALHEIROS DE MOURA

Introdução: Edifício Master (2002) de Eduardo Coutinho mantém parte do procedimento que fora estruturado nos documentários anteriores do diretor, mas a partir de um deslocamento gerado pela escolha do espaço a ser filmado: um edifício de classe média em Copacabana. Esse trabalho se interessa pelos indícios que tal decisão faz aparecer na narrativa dos personagens e na montagem do filme, uma vez que a alteração de campo social traz à tona a relação entre os depoimentos particulares e a existência de um universo que escapa, constitui e é desconstruído pelos entrevistados na forma como contam suas histórias. A análise comparativa de alguns aspectos de Babilônia 2000 (1999) e do Edifício Master é o fio condutor, cuja finalidade é tornar perceptível a alteração do dispositivo e dos discursos fomentada pela mudança do campo social investigado – de uma comunidade no morro para um fragmento da camada média da população – e a conexão disso com as tensões encontradas na obra de Eduardo Coutinho.

Metodologia: A pesquisa se valeu ao longo de seu desenvolvimento do procedimento usual nas pesquisas filosóficas, isto é, análise de textos e, no caso específico, visões dos filmes propostos para análise, além de outros filmes do autor a fim de proceder a comparações.

Resultados: o resultado obtido foi o contato com o material proposto a fim de compor um artigo científico a ser apresentado em revista adequada.

Conclusão: o resultado obtido foi o contato com o material proposto a fim de compor um artigo científico a ser apresentado em revista adequada.

Palavras-Chave: Documentário, cinema, ideologia, política.

Colaboradores: OPs membros do Cineclube Beijoca: profs Claudio Reis e Raquel Imanishi

Arte, Política e Contemporaneidade: O lugar do outro na obra de Eduardo Coutinho.

Bolista: Bruna Wieczorek Lobo

Unidade Acadêmica: Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: Os documentários de Eduardo Coutinho se situam um em relação ao outro em uma trajetória de crítica e autocritica acerca do encontro entre entrevistador e entrevistado. Retomando o dispositivo elaborado pelo diretor em Edifício Master (2000) e analisando o posterior Jogo de Cena (2007), este trabalho se debruça sobre a investigação da forma como Coutinho atualiza a percepção e o interesse sobre o lugar do Outro no seu fazer cinematográfico. Pensar esses dois filmes para desvelar as indagações em torno do papel das narrativas dos personagens – voltadas exclusivamente para a câmera e para o entrevistador – serviu de mote para tratar das diferentes formas com a qual o diretor expressa o efeito-câmera e o lugar dos discursos desses indivíduos no produto final da sua obra. Uma vez que há a radicalização desse tema em Jogo de Cena, este filme tem especial atenção na análise comparativa, a fim de que se explicita com maior clareza o procedimento de autocritica que Coutinho instituiu em seus tr

Metodologia: A metodologia de pesquisa consistiu na pesquisa bibliográfica acerca da obra do diretor e do fazer cinematográfico com ênfase em documentários, área na qual Coutinho ocupa um papel central na produção brasileira. Com essa bagagem teórica mais consistente, passou-se para a análise dos produtos audiovisuais realizados pelo diretor, principalmente dos filmes Edifício Master (2000) e Jogo de Cena (2007), a fim de encontrar nessa passagem a ruptura que indica de que forma é entendido por Coutinho o lugar do Outro no processo de entrevista por ele engendrado como dispositivo fílmico.

Resultados: Os resultados encontrados na pesquisa bibliográfica serviram de base para a posterior análise dos filmes, indicando os marcos teóricos importantes na tradição de documentários e os modelos com os quais Coutinho dialoga e pauta a sua estrutura de filmagem/montagem. A partir dessa perspectiva foi possível visualizar de forma panorâmica o modo como o diretor entende o ritual da entrevista, instituindo o que Ismail Xavier em um curto ensaio chamou de “jogo de cena” (termo retomado por Coutinho no filme de 2007), isto é, um estratagemas de narrativas que se constituem para a câmera. Assim, parte do que se entendia na obra do diretor como uma alteridade genuína e extrema, se comparado ao modelo sociológico de documentário dos anos 60, se reinventa como um interesse voltado mais para as histórias e para o modo como são contadas e menos para os indivíduos em suas vivências não-ficcionais.

Conclusão: Os resultados encontrados na pesquisa bibliográfica serviram de base para a posterior análise dos filmes, indicando os marcos teóricos importantes na tradição de documentários e os modelos com os quais Coutinho dialoga e pauta a sua estrutura de filmagem/montagem. A partir dessa perspectiva foi possível visualizar de forma panorâmica o modo como o diretor entende o ritual da entrevista, instituindo o que Ismail Xavier em um curto ensaio chamou de “jogo de cena” (termo retomado por Coutinho no filme de 2007), isto é, um estratagemas de narrativas que se constituem para a câmera. Assim, parte do que se entendia na obra do diretor como uma alteridade genuína e extrema, se comparado ao modelo sociológico de documentário dos anos 60, se reinventa como um interesse voltado mais para as histórias e para o modo como são contadas e menos para os indivíduos em suas vivências não-ficcionais.

Palavras-Chave: Eduardo Coutinho, documentário, ficção, Outro, narrativa

Colaboradores:

Estratégias de Prevenção e Enfrentamento de Violências nas Escolas.

Bolsista: Bruno Coimbra de Almeida

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): SANDRA FRANCESCA CONTE DE ALMEIDA

Introdução: A complexidade da tarefa educativa, de transmissão da cultura, de preservação da tradição e de humanização do filhote homem (Almeida, 1999), ao mesmo tempo em que toma para si a imprescindível função de transformação das relações sociais e das condições materiais de produção, por meio da ação educativa, tanto familiar como escolar, torna absolutamente relevante a compreensão de que o exercício do métier de professor é uma atividade complexa que exige muito mais do que o domínio de conteúdos e de técnicas de ensino e de avaliação do aprendizado. Alguns dos desafios enfrentados pelo professor remetem-se aos problemas e dificuldades relacionados às expressões da violência no contexto escolar. Assim, objetiva-se por meio desta pesquisa elaborar e implementar um programa de formação continuada, que leve em consideração as concepções e experiências de professores, visando à sua ressignificação e mudança, e ao desenvolvimento de novas estratégias de prevenção e de enfrentamento da violência n

Metodologia: Foi utilizado o modelo de pesquisa-intervenção derivada da pesquisa-ação (Barbier, 1996, Ardoino, 1983, Brandão, 1987, Monceau, 2005) e o referencial psicanalítico, buscando implicar os sujeitos na pesquisa e auxiliando-os na identificação dos problemas e potencialidades, por meio de análises críticas de sua prática, da realidade social e institucional visando alternativas e soluções. As etapas seguidas consistiram em: grupos focais com os professores sobre os principais problemas e dificuldades encontrados e prioridades de enfrentamento e soluções possíveis, elaboração conjunta e a implementação de programa de formação continuada englobando ações educativas e enfrentamento da violência escolar. O presente trabalho está sendo desenvolvido em uma escola pública de ensino médio, em situação de risco e de violência, localizada em uma unidade administrativa do Distrito Federal.

Resultados: Foram observados alguns indicadores de ressignificação das concepções e das práticas docentes, referindo-se às compreensões dos mesmos acerca das formas de enfrentamento das violências do contexto escolar e mudanças relacionadas à relação professor-adolescente. A pesquisa encontra-se em fase de análise e discussão de resultados e estes dados são ainda parciais. Como resultado desta investigação, a equipe já apresentou e está ainda em elaboração trabalhos de cunho científico-acadêmico, tais como apresentação de trabalhos em congressos nacionais e internacionais, organização e publicação de livros, capítulos de livros e artigos científicos em torno da temática do sofrimento psíquico de professores, formação de professores, adolescência e violência e participação em grupos de pesquisa e nas atividades da Cátedra UNESCO/UCB Juventude, educação e sociedade.

Conclusão: Foram observados alguns indicadores de ressignificação das concepções e das práticas docentes, referindo-se às compreensões dos mesmos acerca das formas de enfrentamento das violências do contexto escolar e mudanças relacionadas à relação professor-adolescente. A pesquisa encontra-se em fase de análise e discussão de resultados e estes dados são ainda parciais. Como resultado desta investigação, a equipe já apresentou e está ainda em elaboração trabalhos de cunho científico-acadêmico, tais como apresentação de trabalhos em congressos nacionais e internacionais, organização e publicação de livros, capítulos de livros e artigos científicos em torno da temática do sofrimento psíquico de professores, formação de professores, adolescência e violência e participação em grupos de pesquisa e nas atividades da Cátedra UNESCO/UCB Juventude, educação e sociedade.

Palavras-Chave: Psicanálise, violência escolar, formação de professores.

Colaboradores: Candido Gomes (UCB), Katia Cristina Tarouquella Brasil (UCB), Deise Matos do Amparo (UnB), Regina Pedroza (UnB), Bernard Pechberly (Paris-Descartes).

Concepção, projeto mecânico, fabricação e integração de uma mesa de soldagem refrigerada a uma bancada experimental para Soldagem 3D

Bolsista: Bruno Farias

Unidade Acadêmica: Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): GUILHERME CARIBE DE CARVALHO

Introdução: O processo de soldagem 3D consiste na produção de peças por meio da deposição de metal de solda em camadas sucessivas, obedecendo a uma geometria previamente modelada em CAD. Nesse processo, o principal problema a ser enfrentado é o acúmulo excessivo de calor no componente durante sua fabricação, alterando o acabamento superficial, a altura esperada para os cordões depositados e a resultante taxa de crescimento do sólido. Outro ponto importante relativo ao processo de soldagem é a direção com que o metal de adição é depositado sobre o metal de base. No caso da Soldagem 3D de peças do tipo casca, devido à pequena espessura da casca sobre a qual se faz a deposição, a direção de soldagem torna-se mais crítica, uma vez que a poça de fusão tende a escorrer para o lado em que há menor área de metal de base, como no caso de deposição de superfícies inclinadas em relação à aceleração gravitacional. Este trabalho aborda o projeto de uma bancada experimental contemplando ambos os aspectos.

Metodologia: A metodologia de trabalho envolveu os seguintes passos: 1- realização de revisão bibliográfica sobre o tema. 2- realização de testes em uma bancada pré-existente, para listar os problemas ocorrentes. 3- Após análise dos problemas detectados, definição de mudanças conceituais no sistema de refrigeração, assim como na parte mecânica. 4- Realização de cálculos para dimensionamento da parte mecânica da nova concepção da bancada e produção de desenhos em CAD. 5 - Com concepção e dimensionamento da parte mecânica resolvidos, realização de cálculos de transferência de calor e a partir desses cálculos projeto de uma nova concepção do sistema de arrefecimento.

Resultados: A revisão bibliográfica foi feita com sucesso e o que permitiu extrair dados para os cálculos posteriores bem como entender de forma detalhada o problema. A partir disso foi escolhido um sistema de transmissão de redução de velocidades por correia dentada para permitir que a mesa de soldagem pudesse girar em torno de seu eixo longitudinal. Esse sistema foi selecionado, pois evita que folgas devido ao engrenamento sejam propagadas à peça e assim garante a precisão na sua movimentação. Para que a mesa pudesse girar em um eixo perpendicular ao da mesa de soldagem, garantindo a deposição de material a favor da gravidade, utilizou-se uma caixa redutora de velocidades do tipo engrenagem sem fim e coroa helicoidal comercial. Para o sistema de arrefecimento definiu-se que seria utilizado ar comprimido como fluido de refrigeração e para que a transferência de calor fosse possível foram inseridas aletas na mesa de soldagem a fim de aumentar a superfície de contato do ar com a mesa.

Conclusão: A revisão bibliográfica foi feita com sucesso e o que permitiu extrair dados para os cálculos posteriores bem como entender de forma detalhada o problema. A partir disso foi escolhido um sistema de transmissão de redução de velocidades por correia dentada para permitir que a mesa de soldagem pudesse girar em torno de seu eixo longitudinal. Esse sistema foi selecionado, pois evita que folgas devido ao engrenamento sejam propagadas à peça e assim garante a precisão na sua movimentação. Para que a mesa pudesse girar em um eixo perpendicular ao da mesa de soldagem, garantindo a deposição de material a favor da gravidade, utilizou-se uma caixa redutora de velocidades do tipo engrenagem sem fim e coroa helicoidal comercial. Para o sistema de arrefecimento definiu-se que seria utilizado ar comprimido como fluido de refrigeração e para que a transferência de calor fosse possível foram inseridas aletas na mesa de soldagem a fim de aumentar a superfície de contato do ar com a mesa.

Palavras-Chave: Soldagem 3D, projeto mecânico, posicionador para soldagem

Colaboradores:

Avaliação físico-química de suplementos alimentares em cápsulas contendo guaraná (*Paullinia cupana*) comercializados no Distrito Federal

Bolsista: Bruno Henrique Monteiro Leite

Unidade Acadêmica: Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE COSTA SANTOS NUNES

Introdução: A espécie vegetal *Paullinia cupana* Kunth pertencente a família Sapindaceae conhecida popularmente como guaraná é originária da Amazônia brasileira, Venezuela e das Guianas. Na indústria farmacêutica o guaraná é muito utilizada na produção de medicamentos, e a indústria alimentícia utiliza-a principalmente na produção de bebidas refrigerante. Suas propriedades lipolíticas e vasodilatadoras o tornam adequado para o preparo de cosméticos indicados para tratamento da celulite. É ainda indicado nos casos de esgotamento, depressão nervosa e no combate à enxaqueca, porém vários outros usos já foram relatados como afrodisíaco, antitérmico, analgésico e antiarréico. Dentre os principais constituintes químicos do guaraná encontram-se as metilxantinas (cafeína, teofilina e teobromina) que variam de 2,5 a 5,0% e os taninos condensados que podem variar de 4 a 7%. Diante disso, este trabalho tem como objetivo avaliar a qualidade das cápsulas de *P. cupana* comercializadas no Distrito Federal.

Metodologia: Foram selecionadas aleatoriamente 6 amostras comerciais de guaraná em pó sob a forma de cápsula. Submeteu-as a análises de ensaios de pureza e descrições macroscópicas, avaliado de acordo com valores preconizados na Farmacopéia Brasileira. A determinação do peso médio foi feita como preconizado na ANVISA para cápsulas duras, o teor de água foi determinado pesando-se a amostra em pesa-filtro dessecado e tarado, levando-a à estufa em uma temperatura de 100-105 °C até peso constante. As cinzas totais foram feitas pesando-se a amostra em cadinho dessecado e tarado, posteriormente foi levada a calcinação e à mufla para serem incineradas em temperatura de 600 °C, até que todo carvão fosse eliminado. Utilizou-se a espectrofotometria na região do ultravioleta para determinação do teor de metilxantinas, o cálculo foi realizado através da construção de curvas de calibração submetidas à regressão linear, sendo empregada cafeína como padrão. As análises foram realizadas em triplicata.

Resultados: A amostra 3 na determinação de peso médio apresentou uma variação de $\pm 22,01\%$ sendo que o limite de variação é de $\pm 7,5\%$ para cápsulas duras preconizado na ANVISA. As amostras 2 e 3, no teste de umidade apresentaram valores superiores ao limite máximo de 9,5% preconizado na Farmacopéia Brasileira. Na determinação de cinzas totais, as amostras 3 e 6 destacaram-se das demais, pois a amostra 3 apresentou valor superior ao limite máximo de 3%, e a amostra 6 apresentou um valor muito a baixo, de 0,6%, sendo que as cinzas e o pó de guaraná da amostra 6 demonstrou ter um aspecto e coloração diferente das encontradas nas outras amostras. Em relação aos teores de metilxantinas, calculados como cafeína, observou-se que 3 das 6 amostras analisadas apresentaram teor de metilxantinas abaixo do mínimo de 5% preconizado Farmacopeia Brasileira.

Conclusão: A amostra 3 na determinação de peso médio apresentou uma variação de $\pm 22,01\%$ sendo que o limite de variação é de $\pm 7,5\%$ para cápsulas duras preconizado na ANVISA. As amostras 2 e 3, no teste de umidade apresentaram valores superiores ao limite máximo de 9,5% preconizado na Farmacopéia Brasileira. Na determinação de cinzas totais, as amostras 3 e 6 destacaram-se das demais, pois a amostra 3 apresentou valor superior ao limite máximo de 3%, e a amostra 6 apresentou um valor muito a baixo, de 0,6%, sendo que as cinzas e o pó de guaraná da amostra 6 demonstrou ter um aspecto e coloração diferente das encontradas nas outras amostras. Em relação aos teores de metilxantinas, calculados como cafeína, observou-se que 3 das 6 amostras analisadas apresentaram teor de metilxantinas abaixo do mínimo de 5% preconizado Farmacopeia Brasileira.

Palavras-Chave: Guaraná, *Paullinia cupana* Kunth, Controle de Qualidade

Colaboradores: Em ordem alfabética: Caio Fernandes Monteiro Leite (ProIC), Dâmaris Silveira (PQ), Eveline Camilo (técnica).

Identificação de deleções no gene CLDN 16 em uma família com FHHNC

Bolsista: Bruno Hiroshi Sakamoto Leal

Unidade Acadêmica: Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA CAROLINA ACEVEDO POPPE

Introdução: Hipomagnesemia e hipercaleiúria familiar com nefrocalcinose (FHHNC) é uma rara desordem renal caracterizada por excessiva perda de cálcio e magnésio através da urina, produzindo um quadro de hipomagnesemia e hipercaleiúria, nefrocalcinose e a perda progressiva da função renal. Essa doença tem herança autossômica recessiva e é causada por mutações nos genes CLDN16 ou CLDN19 (OMIM 248250 e 603959). A claudina 16 e a claudina 19 são proteínas de membrana do tipo junção oclusiva e formam heterodímeros que parecem ser interdependentes para exercer controle sobre a reabsorção de cálcio e magnésio. De acordo com recentes estudos, o fenótipo dos pacientes com mutações na CLDN19 é semelhante aos casos de mutações no CLDN16, porém, pacientes com mutação na CLDN19 parecem apresentar problemas oculares severos (Konrad et al, 2006). Nesse trabalho, foi relatado o caso de uma paciente, filha de pais consanguíneos, que foi diagnosticada com FHHNC aos 20 anos de idade. Aos exames laboratoriais a pa

Metodologia: Sujeitos da pesquisa: Participaram do estudo, a paciente do gênero feminino, atualmente com 23 anos de idade e sua mãe, moradores do Distrito Federal. Coleta de sangue venoso e extração de DNA genômico: Foram colhidos 5mL de sangue venoso da paciente e de sua mãe para extração de DNA, que foi realizada utilizando o kit Wizard Genomic DNA Purification Kit (Promega). Reação de polimerização em cadeia (PCR) O DNA genômico foi utilizado como substrato para amplificação do gene CLDN16 utilizando-se primers descritos na literatura. Busca de microrrearranjos cromossômicos por MLPA Para a investigação de deleções ou duplicações no gene CLDN16 foi utilizada a técnica MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification) com sondas desenhadas para anelamento aos exons 3 e 5 e uso de primers universais para amplificação. O produto foi submetido a leitura em sequenciador automático (IB/UnB).

Resultados: O sequenciamento do gene CLDN16 da região do promotor e do exon1, apresentou resultado normal, sem variações de sequência. A técnica de MLPA confirmou deleção dos exons 3,4 e 5. Pelo PCR convencional, sugere-se que ocorreu deleção do gene a partir do intron 1 envolvendo até o exon 5. A paciente foi diagnosticada como homozigota para a alteração e a mãe, heterozigota.

Conclusão: O sequenciamento do gene CLDN16 da região do promotor e do exon1, apresentou resultado normal, sem variações de sequência. A técnica de MLPA confirmou deleção dos exons 3,4 e 5. Pelo PCR convencional, sugere-se que ocorreu deleção do gene a partir do intron 1 envolvendo até o exon 5. A paciente foi diagnosticada como homozigota para a alteração e a mãe, heterozigota.

Palavras-Chave: hipomagnesemia, hipercaleiúria, nefrocalcinose, mutação

Colaboradores:

SOA em um contexto Cloud Computing, a busca pela intersecção dos conceitos em prol da integração eficaz entre sistemas computacionais

Bolsista: Bruno Marcos da Silva Miranda

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Angélica Toffano Seidel Calazans

Introdução: As organizações estão cada vez mais sedentas por informações e necessitam de ferramentas tecnológicas que supram essa necessidade e possibilitem a boa gestão de seus negócios. Suprir a necessidade por informação não é simples, considerando a diversidade e heterogeneidade das plataformas tecnológicas e seus custos. Diante deste cenário, pode-se observar a emergência de dois conceitos: SOA – Service Oriented Architecture (Arquitetura Orientada a Serviços) e Cloud Computing (Computação em Nuvem). SOA é uma forma de pensar a arquitetura de software para que esta seja adaptativa e flexível às mudanças dos processos de negócios. Já, a Cloud Computing é um paradigma de computação que tem como foco o armazenamento de dados e o compartilhamento de recursos computacionais. Assim sendo, identificar se esses conceitos são concorrentes ou complementares e conhecer as vantagens e desvantagens de se implantar uma SOA em Cloud Computing, é importante para aprofundar o conhecimento sobre esse assunto.

Metodologia: O objetivo geral é Identificar vantagens e desvantagens na implantação de projetos SOA e Cloud Computing nas organizações de forma a identificar as melhores práticas de projetos dessa natureza. São objetivos específicos: 1. Definir os conceitos SOA e Cloud Computing bem como seus respectivos papéis em um mundo cada vez mais dependente de poder de processamento e da flexibilidade em adaptação às mudanças negociais impostas, pelo mercado, aos sistemas computacionais, 2. Mapear os pontos de convergências entre as metodologias SOA e Cloud Computing, 3. Identificar melhores práticas nesse contexto e indicá-las para os projetos de implantação de SOA e Cloud Computing. Essa investigação utilizou a abordagem qualitativa. A pesquisa se caracterizou como uma pesquisa interseccional, pois investigou as propostas existentes e implantação de SOA e Cloud Computing nas organizações em determinado período 2008/2012. O estudo foi baseado no levantamento documental sobre os temas SOA e Cloud Computing.

Resultados: Para revisão sistêmica, foram seguidas as seguintes etapas: Identificação de necessidade de revisão, Desenvolvimento do protocolo da revisão, Definição dos String de busca, fontes e procedimentos de busca, Critérios de inclusão e exclusão dos resultados, Condução e resultados da revisão e Avaliação de qualidade. Apresentam-se os resultados considerando as buscas feitas nas seguintes bases: (a) Google acadêmico e (b) os livros consultados e (c) Ebsco. Foram aplicados os strings definidos e os critérios de inclusão e exclusão. Por exemplo, as buscas no Google acadêmico retornaram 19 resultados para o string cloud computing Service oriented architecture. Os outros strings não apresentaram resultados. Dos 19 trabalhos, somente 8 estavam disponíveis. Selecionaram-se 7 destes trabalhos, pois um deles não atendia aos critérios. Todos os trabalhos foram lidos e foi elaborado um mapa mental com as questões da pesquisa, os objetivos específicos e os trabalhos analisados. A avaliação da

Conclusão: Para revisão sistêmica, foram seguidas as seguintes etapas: Identificação de necessidade de revisão, Desenvolvimento do protocolo da revisão, Definição dos String de busca, fontes e procedimentos de busca, Critérios de inclusão e exclusão dos resultados, Condução e resultados da revisão e Avaliação de qualidade. Apresentam-se os resultados considerando as buscas feitas nas seguintes bases: (a) Google acadêmico e (b) os livros consultados e (c) Ebsco. Foram aplicados os strings definidos e os critérios de inclusão e exclusão. Por exemplo, as buscas no Google acadêmico retornaram 19 resultados para o string cloud computing Service oriented architecture. Os outros strings não apresentaram resultados. Dos 19 trabalhos, somente 8 estavam disponíveis. Selecionaram-se 7 destes trabalhos, pois um deles não atendia aos critérios. Todos os trabalhos foram lidos e foi elaborado um mapa mental com as questões da pesquisa, os objetivos específicos e os trabalhos analisados. A avaliação da

Palavras-Chave: SOA, arquitetura orientada a serviço, cloud computing, computação na nuvem, conexão SOA e Cloud

Colaboradores: A professora orientadora

Mapeamento da atividade fotográfica do século XIX no Brasil

Bolsista: Bruno Nakagomi

Unidade Acadêmica: Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): VALDIR ADILSON STEINKE

Introdução: A fotografia é um instrumento potencial no ensino de Geografia, entretanto, cabe ao professor de Geografia conduzir os trabalhos e o uso deste instrumental para possibilitar uma abordagem geográfica sobre registros fotográficos, processo esse denominado de geoiconografia. O essencial no trabalho é a abordagem geográfica, aproveitando o potencial dos instrumentos que em certa medida criam atalhos para o registro mesmo sem muito conhecimento do exercício fotográfico. A utilização adequada do potencial oferecido na atualidade pelo instrumento fotográfico será capaz de servir como elemento de exploração geográfica, no ensino, na área técnica e na pesquisa. A partir desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo realizar o registro e mapeamento da atividade fotográfica do Século XIX, tendo como base o trabalho de Boris Kossoy.

Metodologia: A abordagem metodológica centrou em primeiramente transpor o conjunto de informações da atividade fotográfica, baseado no Dicionário Histórico-Fotográfico Brasileiro de Boris Kossoy, para um sistema de informações geográficas – SIG. Destas informações, foram produzidos X mapas temáticos para ilustração do trabalho e a análise espacial dos dados obtidos.

Resultados: O presente trabalho mostrou uma concentração da atividade fotográfica nas regiões Sudeste e Sul do país, especialmente nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro (capital federal do Brasil, no período referente a pesquisa), muito provavelmente devido ao significativo desenvolvimento econômico destes municípios e maior concentração populacional. A região Sul possui uma quantidade significativa de atividade fotográfica, mas ao contrário da região Sudeste, a quantidade é bem espalhada pelos municípios, possivelmente devido à imigração europeia no século XIX. As regiões Norte e Nordeste mostram concentrações de atividade fotográfica nas capitais dos Estados, possivelmente devido as capitais serem os maiores núcleos urbanos dessas regiões. Apenas a região Centro-Oeste não apresentou números significativos, até porque a expansão para o centro do Brasil iria ocorrer apenas no século XX.

Conclusão: O presente trabalho mostrou uma concentração da atividade fotográfica nas regiões Sudeste e Sul do país, especialmente nos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro (capital federal do Brasil, no período referente a pesquisa), muito provavelmente devido ao significativo desenvolvimento econômico destes municípios e maior concentração populacional. A região Sul possui uma quantidade significativa de atividade fotográfica, mas ao contrário da região Sudeste, a quantidade é bem espalhada pelos municípios, possivelmente devido à imigração europeia no século XIX. As regiões Norte e Nordeste mostram concentrações de atividade fotográfica nas capitais dos Estados, possivelmente devido as capitais serem os maiores núcleos urbanos dessas regiões. Apenas a região Centro-Oeste não apresentou números significativos, até porque a expansão para o centro do Brasil iria ocorrer apenas no século XX.

Palavras-Chave: Fotografia, Século XIX, Geoiconografia

Colaboradores: Katharine Motta - Jornalista estagiária do LAGIM-GEA-UnB Yuri de Souza Martins - Bolsista de IC Voluntário

Purificação da apirase de *Rhodnius prolixus*

Bolsista: Bruno Ribeiro Freire

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLA NUNES DE ARAUJO

Introdução: Um dos problemas de saúde mais graves que acomete as Américas do Sul e Central é a patologia popularmente conhecida como doença de Chagas. Esta enfermidade é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, que é transmitido pelo vetor da subfamília Triatominae. Entre os principais triatomíneos estudados está o *Rhodnius prolixus*, uma das menores espécies conhecidas. Esses insetos hematófagos necessitam inibir a agregação plaquetária durante o repasto sanguíneo visando impedir a coagulação do sangue no seu aparelho sugador. Essa inibição pode ocorrer por diferentes vias e contribuir para uma alimentação sanguínea bem sucedida. Uma molécula bastante importante envolvida na inibição da agregação plaquetária em insetos hematófagos é a enzima apirase, que hidrolisa ATP e ADP em AMP, com liberação de fosfato inorgânico. Essa enzima requer Ca^{++} e/ou Mg^{++} para sua ação e previne os efeitos do ADP na hemostasia. Nesse contexto, o objetivo desse estudo foi a purificação da apirase de *R. prolixus*.

Metodologia: Os barbeiros foram mantidos no Biotério do IB/UnB e alimentados em *Gallus domesticus*. Para obtenção da saliva, as glândulas salivares foram identificadas e dissecadas utilizando lupa binocular. Essas foram recolhidas em um microtubo, perfuradas e centrifugadas a 16.000 x g por 10 min. O conteúdo de 100 pares de glândulas salivares foi diluído em 120 μL de tampão e submetido à cromatografia de gel filtração (Superdex 200 10/300 GL, GE), em fluxo de 0,5 mL/min. As frações que apresentaram atividade ATPásica foram unidas, concentradas em sistema Amicon com membrana de exclusão de 30 kDa e submetidas à cromatografia de afinidade (coluna Hi-Trap Blue-Sepharose, GE). Cada etapa de purificação foi monitorada por determinação da atividade apirásica em placa e em gel, análise de pureza por eletroforese em gel unidimensional e coloração com nitrato de prata.

Resultados: Após cromatografia em coluna de gel filtração, foram obtidas frações com atividade ATPásica em placa, eluídas em tampão Tris-HCl 25 mM, pH 8,0, NaCl 150 mM, CaCl_2 5,0 mM. As frações com atividade foram reunidas e submetidas à cromatografia em coluna de afinidade. Bandas acima de 70 kDa foram observadas no gel de poliacrilamida corado com nitrato de prata. Essas bandas apresentaram atividade em gel, o que sugere que deve ocorrer a formação de oligômeros entre as proteínas de *R. prolixus* com atividade apirásica.

Conclusão: Após cromatografia em coluna de gel filtração, foram obtidas frações com atividade ATPásica em placa, eluídas em tampão Tris-HCl 25 mM, pH 8,0, NaCl 150 mM, CaCl_2 5,0 mM. As frações com atividade foram reunidas e submetidas à cromatografia em coluna de afinidade. Bandas acima de 70 kDa foram observadas no gel de poliacrilamida corado com nitrato de prata. Essas bandas apresentaram atividade em gel, o que sugere que deve ocorrer a formação de oligômeros entre as proteínas de *R. prolixus* com atividade apirásica.

Palavras-Chave: Doença de Chagas, *Rhodnius prolixus*, Saliva, Apirase.

Colaboradores: Jaime Martins de Santana Marta Carolina Deusdará Rosa Ronney Sousa Ramos

Pipeline para o transcrito da *Pichia pastoris* obtido pelo sequenciador de alto desempenho Illumina/Solexa

Bolsista: Caina Felipe Bento Razzolini

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA MACHADO TELLES WALTER

Introdução: A *Pichia pastoris* é uma levedura (fungo) tem sido há bastante tempo um organismo modelo para estudos genéticos e bioquímicos, pois oferece mais vantagens quando comparadas com sistemas bacteriais, incluindo a facilidade com que podem ser cultivadas e mantidas, além do fato de compartilhar muitas características biológicas importantes com as células eucarióticas, como splicing e outros processos envolvidos em modificações pós-traducionais. Uma grande quantidade de dados sobre a *P. pastoris* está disponível na literatura, contudo esses dados estão espalhados por diversas fontes, como livros, artigos, bancos de dados e páginas Web.

Metodologia: Estudo de linguagens, banco de dados, páginas contendo informações sobre a *P. pastoris* e artigos científicos. Foram estudados conceitos de projetos genoma de alto desempenho, ferramentas de bioinformática e o sistema computacional do laboratório de bioinformática. Com o propósito de centralizar as informações sobre a *P. pastoris*, bem como de facilitar o acesso a esses dados pelos biólogos, criamos uma página Web com as informações levantadas. Além disso, foram realizados estudos preliminares para identificação de RNAs não-codificadores da *P. pastoris*.

Resultados: Página Web com as informações levantadas sobre a levedura, e lista preliminar de RNAs não-codificadores da *P. pastoris*.

Conclusão: Página Web com as informações levantadas sobre a levedura, e lista preliminar de RNAs não-codificadores da *P. pastoris*.

Palavras-Chave: Bioinformática, projeto genoma de alto desempenho, *Pichia pastoris*, biotecnologia, projeto genoma de alto desempenho, *Pichia pastoris*, biotecnologia

Colaboradores: Fernando Araripe Torres e Tainá Raiol (IB).

Características quantitativas de carcaça de ovinos mestiços terminados em confinamento

Bolsista: Caio Batista Gomes Silva

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO VIDAL OLIVEIRA

Introdução: No processo de produção de carne ovina, o abate de cordeiros jovens permite a obtenção de carcaças com pouca deposição de gordura e carne macia – aspectos importantes para conquistar consumidores que exigem qualidade dos produtos (FRESCURA et al., 2005). O peso vivo dos animais normalmente é o fator determinante da definição do abate, o qual é definido pelos mercados consumidores em torno de 28 a 35 kg de peso vivo, visando assim o abate de ovinos em condições adequadas de desenvolvimento muscular e de deposição de gordura. A espécie ovina apresenta rendimentos de carcaça que variam de 40 a 50%, sendo influenciados por fatores intrínsecos e extrínsecos. O rendimento comercial, obtido pela relação peso da carcaça fria/peso vivo ao abate, é um importante indicador da disponibilidade de carne ao consumidor (SILVA SOBRINHO, 2001). Objetivou-se avaliar o efeito de diferentes volumosos sobre as características quantitativas da carcaça de ovinos submetidos ao sistema de confinamento.

Metodologia: Foram utilizados 24 ovinos, sendo 12 machos inteiros e 12 fêmeas, mestiços de Santa Inês com peso corporal inicial de 16,1 kg, confinados em baias individuais e distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado nos tratamentos: 1) cana-de-açúcar “in natura”, 2) cana-de-açúcar hidrolisada e 3) torta de polpa de macaúba desengordurada, acrescidos de concentrado à base de farelo de soja, farelo de milho e núcleo mineral. Foram realizadas pesagens a cada 21 dias para determinação do ganho de peso diário dos ovinos. Os animais foram abatidos ao atingirem peso vivo médio de 33,9 kg (PA), obtendo-se o peso da carcaça quente (PCQ). Após resfriamento por 24h a 5°C, obteve o peso de carcaça fria (PCF). Foi determinado o rendimento de carcaça quente ($RCQ\% = PCQ \cdot 100 / PA$), rendimento de carcaça fria ($RCF\% = PCF \cdot 100 / PA$) e a perda de peso por resfriamento ($PPR\% = (PCQ - PCF) / PCQ \cdot 100$). Os dados foram analisados utilizando-se o programa estatístico do SAS (2003).

Resultados: Não houve interação entre as dietas experimentais e sexo dos animais ($P > 0,05$). Da mesma forma, as variáveis estudadas não apresentaram diferença estatística entre si ($P > 0,05$), apresentando valores médios de 276,13 gramas para ganho de peso médio diário dos animais, 14,81 kg para peso de carcaça quente, 14,46 kg para peso de carcaça fria, 46,43% de rendimento de carcaça quente, 45,32% de rendimento de carcaça fria (rendimento comercial) e média de 2,38% de perda pelo resfriamento. Observa-se que as os rendimentos de carcaça quente e fria, assim como a perda por resfriamento estão de acordo com os valores citados na literatura.

Conclusão: Não houve interação entre as dietas experimentais e sexo dos animais ($P > 0,05$). Da mesma forma, as variáveis estudadas não apresentaram diferença estatística entre si ($P > 0,05$), apresentando valores médios de 276,13 gramas para ganho de peso médio diário dos animais, 14,81 kg para peso de carcaça quente, 14,46 kg para peso de carcaça fria, 46,43% de rendimento de carcaça quente, 45,32% de rendimento de carcaça fria (rendimento comercial) e média de 2,38% de perda pelo resfriamento. Observa-se que as os rendimentos de carcaça quente e fria, assim como a perda por resfriamento estão de acordo com os valores citados na literatura.

Palavras-Chave: cordeiros, ganho de peso, ovinos, porcentagem, rendimento.

Colaboradores: Prof. Dr. Sérgio Lúcio Salomon Cabral Filho - FAV/UnB, Luana Frossard Gomes de Aguiar - Zootecnista – bolsista de estágio técnico DGP/UnB, Eduardo G. Brandão, Nina Toralles Vaniello, Jânio Manoel Lorenzo de Oliveira, Camille Lélis de Freitas - Alunos de graduação do curso de Med. Veterinária – FAV/UnB.

Mulheres na Construção Civil: quais tarefas elas realizam e como são tratadas.

Bolsista: Caio Capella Ribeiro Santos

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): BERLINDES ASTRID KUCHEMANN

Introdução: O objetivo do trabalho foi analisar as condições de trabalho das mulheres na construção civil, no Distrito Federal.

Metodologia: Entrevistamos 9 trabalhadoras, em 4 empresas, através de um questionário com 120 perguntas.

Resultados: As entrevistadas têm, em média 35 anos, 5 possuem nível fundamental incompleto, 7 são responsáveis pelo sustento familiar, 4 realizam trabalho de rejunte, 3 de limpeza, 1 é técnica de segurança de trabalho, 1 é técnica em edificações, 8 estão empregadas a menos de um ano no setor, 6 apontaram a remuneração como atrativa, 5 referem-se aos Direitos trabalhistas como incentivadores à atividade e 7 consideram os equipamentos de trabalho e à segurança como adequados ao exercício da profissão.

Conclusão: As entrevistadas têm, em média 35 anos, 5 possuem nível fundamental incompleto, 7 são responsáveis pelo sustento familiar, 4 realizam trabalho de rejunte, 3 de limpeza, 1 é técnica de segurança de trabalho, 1 é técnica em edificações, 8 estão empregadas a menos de um ano no setor, 6 apontaram a remuneração como atrativa, 5 referem-se aos Direitos trabalhistas como incentivadores à atividade e 7 consideram os equipamentos de trabalho e à segurança como adequados ao exercício da profissão.

Palavras-Chave: Construção civil, trabalhadoras, trabalho, motivação.

Colaboradores:

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO POR CLAE PARA DETERMINAÇÃO DE RUTINA EM EXTRATO DE ERYTHROXYLUM SUBEROSUM.

Bolsista: Caio Fernandes Monteiro Leite

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): YRIS MARIA FONSECA

Introdução: Os metabólitos secundários mais registrados na família Erythroxylaceae são principalmente alcalóides tropânicos, diterpenos, e flavonóides glicosídicos. Contudo, para a espécie *Erythroxylum suberosum*, conhecida popularmente como “cabelo de negro”, pouco tem sido relatado na literatura acerca de suas atividades químicas e biológicas. Na literatura e teste realizado anteriormente por nosso grupo foi encontrado flavonoide quercetina-3-rutinosídeo, rutina e isoquercetrina. Dando continuidade ao estudo anterior, este projeto teve o objetivo de desenvolver e validar um método analítico por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) para determinação de rutina em extrato de *Erythroxylum suberosum*.

Metodologia: O material botânico pulverizado foi extraído por infusão e em seguida liofilizado. O aparelho utilizado foi LaChrom Elite (Hitachi, Tokyo, Japan). O detector foi ajustado para coletar dados na faixa de 230 nm e 400 nm, sendo extraído um cromatograma em 354nm. A fase móvel foi constituída de solução de ácido fosfórico 1% (Bomba A) e acetonitrila (Bomba B). O fluxo de fase móvel foi 0,6 mL/min. A coluna utilizada foi PurospherStar RP C18e (150 x 4,6 mm, 5 mm, Merck, Germany). A metodologia analítica foi validada de acordo com o guia internacional para o setor industrial (ICH-Q2B). Os parâmetros analisados foram: seletividade, precisão, linearidade, limite de detecção, limite de quantificação, exatidão e robustez.

Resultados: O método proposto demonstrou ser seletivo para detectar rutina frente aos produtos de degradação gerados por hidrólise ácida e básica do extrato. Demonstrou boa linearidade, com coeficiente de correlação (r) de 0,9997. O y -intercepta foi de 423500 e a inclinação de 71400000. O desvio padrão relativo encontrado na análise de precisão intra e inter-dia foram de 3,02 e 2,85%, respectivamente. O limite de detecção e limite de quantificação de rutina foi de 0,19 e 0,60 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. A exatidão do método proposto foi 104,71%, 102,11% e 98,87% para as concentrações de 120, 150 e 180 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. A metodologia foi robusta frente a variações de velocidade de fluxo, temperatura e fase estacionária de mesma constituição, porém de lote diferente.

Conclusão: O método proposto demonstrou ser seletivo para detectar rutina frente aos produtos de degradação gerados por hidrólise ácida e básica do extrato. Demonstrou boa linearidade, com coeficiente de correlação (r) de 0,9997. O y -intercepta foi de 423500 e a inclinação de 71400000. O desvio padrão relativo encontrado na análise de precisão intra e inter-dia foram de 3,02 e 2,85%, respectivamente. O limite de detecção e limite de quantificação de rutina foi de 0,19 e 0,60 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. A exatidão do método proposto foi 104,71%, 102,11% e 98,87% para as concentrações de 120, 150 e 180 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente. A metodologia foi robusta frente a variações de velocidade de fluxo, temperatura e fase estacionária de mesma constituição, porém de lote diferente.

Palavras-Chave: *Erythroxylum suberosum*, rutina, validação de método, CLAE.

Colaboradores: Caio Fernandes Monteiro Leite, Ivelone Maria de Carvalho Barros, Luiz Alberto Simeoni, Cristopher William Fagg, Sueli Maria Gomes, Damaris Silveira, Yris Maria Fonseca Apoio: DPP/UNB

ANÁLISE DA IDONEIDADE DA LEI 12.351/10 A PARTIR DE UMA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CONSTITUCIONAL

Bolsista: Caio Lacerda de Castro

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ GUSTAVO KAERCHER LOUREIRO

Introdução: A pesquisa propôs-se a analisar o marco regulatório do petróleo e gás, a partir de uma contextualização histórica, sem se ater à leitura que é feita pelo Direito administrativo ortodoxo em relação a indústria energética. Analisa-se a Lei 12.351/2010 e a constitucionalidade da estruturação da exploração de petróleo na camada de pré-sal segundo o modelo dos contratos de partilha. A crítica ao modelo é uma suposta invasão à autonomia privada e violação do princípio da livre iniciativa e livre concorrência, sobretudo uma violação aos avanços de abertura do setor de petróleo e gás por meio da Lei 9.478/1997. Mostra-se que o enquadramento clássico da indústria do petróleo no campo de atividade econômica em sentido estrito - em contraposição ao conceito de serviço público - é tão somente o retrato de uma época muito específica. Em verdade, trata-se de atividade reservada do Estado, o que a fixação do marco regulatório da indústria com maior liberdade.

Metodologia: A metodologia adotada consistiu em pesquisa teórica, doutrinária e jurisprudencial sobre o tema proposto, bem como análise aprofundada dos argumentos e pareceres que fundamentam a inconstitucionalidade da Lei 12.351/2010. Para melhor compreender a legalidade das alterações propostas pela Lei 12.351/2010, realizou-se uma pesquisa histórica sobre a evolução legislativa do marco regulatório brasileiro para setor de petróleo e gás, de modo a compreender os motivos jurídicos, políticos e econômicos que sustentaram mudanças de paradigmas no setor. A partir da identificação dos fatores de mudança regulatória, buscou-se identificar as principais características do setor de petróleo e gás, bem como qual a atuação legítima do Estado nesse ambiente, para, enfim, poder ser feita a contraposição a tese de inconstitucionalidade da Lei 12.351/2010.

Resultados: A partir do diagnóstico dos argumentos e fundamentos em favor da inconstitucionalidade da Lei 12.351/2010, bem como da análise histórica legislativa e experiência doutrinária no âmbito do petróleo e gás, é possível demonstrar que a visão clássica do Direito administrativo para a atuação do Estado na economia é tão somente o retrato de uma época específica, que não pode ser ampliada para toda a vida normativa do setor. Em verdade, foi percebida uma forte aproximação entre o setor de petróleo e gás com o setor de energia elétrica, de modo a sugerir uma possível unitização desses dois setores em um grande grupo, denominado atividades reservadas do Estado.

Conclusão: A partir do diagnóstico dos argumentos e fundamentos em favor da inconstitucionalidade da Lei 12.351/2010, bem como da análise histórica legislativa e experiência doutrinária no âmbito do petróleo e gás, é possível demonstrar que a visão clássica do Direito administrativo para a atuação do Estado na economia é tão somente o retrato de uma época específica, que não pode ser ampliada para toda a vida normativa do setor. Em verdade, foi percebida uma forte aproximação entre o setor de petróleo e gás com o setor de energia elétrica, de modo a sugerir uma possível unitização desses dois setores em um grande grupo, denominado atividades reservadas do Estado.

Palavras-Chave: Pré-sal, Constitucionalismo, Atividades Econômicas, Serviço Público, Contratos de Partilha.

Colaboradores:

Intervenção Fisioterapêutica em indivíduos amputados de membros inferiores.

Bolsista: Camila Cadena de Almeida

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): VERA REGINA FERNANDES DA SILVA MARÃES

Introdução: A marcha humana é o mecanismo capaz de promover deslocamento do corpo entre dois pontos de maneira segura e eficiente, com baixo gasto energético, sua análise é feita pelo ciclo da marcha, composto pela fase de apoio e fase de balanço. A amputação transfemoral leva à perda de informações proprioceptivas necessárias à marcha, gerando como principal alteração a assimetria no ciclo da marcha, o que causa gasto energético maior do que o normal, além de perda da sustentação e absorção de impacto, muito importantes na fase de apoio. Objetivo: Estudar o padrão de marcha de voluntários amputados transfemoral utilizando prótese passiva.

Metodologia: Foram estudados cinco voluntários com amputação transfemoral com idade $31,4 \pm 6,22$ anos, $81,84 \pm 8,54$ Kg e $1,79 \pm 0,047$ metros e um voluntário controle, com idade de 29 anos, 76 kg e 1,75 metros, todos fisicamente ativos. Os voluntários foram submetidos a uma avaliação funcional utilizando goniometria e avaliação da força muscular de KENDALL (1955) dos membros inferiores. A coleta dos dados cinéticos e cinemáticos da marcha dos voluntários foi realizada com o sistema e software Qualisys Track Manager, composto de oito câmeras e duas plataformas de força, nas quais os sujeitos repetiram por cinco vezes uma caminhada por 3 metros. Todos os movimentos foram captados pelas câmeras infravermelho através de marcadores cinemáticos (Helen Hayes Marker Set - Kadaba 1990). A partir das trajetórias dos marcadores, foi calculada por cinemática inversa as posições angulares de cada articulação em relação ao sistema coordenado global do espaço físico definido para o experimento de análise de marcha. Fo

Resultados: O padrão de marcha foi semelhante para as articulações do quadril, joelho e tornozelo dos voluntários amputados em relação ao controle. Observou-se uma transferência de carga prolongada durante o apoio duplo e no balanço especialmente do membro não amputado. Nossos resultados sugerem que deficits no membro protético como ausência de extensão ativa do joelho e impulsão do tornozelo são compensadas pelo membro não protético.

Conclusão: O padrão de marcha foi semelhante para as articulações do quadril, joelho e tornozelo dos voluntários amputados em relação ao controle. Observou-se uma transferência de carga prolongada durante o apoio duplo e no balanço especialmente do membro não amputado. Nossos resultados sugerem que deficits no membro protético como ausência de extensão ativa do joelho e impulsão do tornozelo são compensadas pelo membro não protético.

Palavras-Chave: Marcha humana, biomecânica, amputados.

Colaboradores: Bruna Oliveira de Almeida Marques da Cruz Juliana Aparecida Moreira Claudia Patricia Ochoa Diaz

A Estrutura do Sintagma Nominal

Bolsista: Camila Costa Rabello Mendes

Unidade Acadêmica: Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA DA SILVA GUERRA VICENTE

Introdução: O trabalho tem como objetivo analisar e comparar como a estrutura do sintagma nominal é apresentada em gramáticas, manuais de linguística e livros didáticos. As análises tradicionais do sintagma nominal são “simples demais para fazer justiça à complexidade dos fatos” (Perini, 2000) e não abordam diversas complexidades que podem ser observadas em sua estrutura. Portanto, o trabalho buscará avaliar qual é a abordagem adotada por livros didáticos de língua portuguesa e verificar se apresentam o assunto de maneira reflexiva, bem como investigar se o ensino com base nesse material valoriza os conhecimentos inatos do aluno a respeito da gramática de sua língua.

Metodologia: Foi feita, primeiramente, uma revisão da literatura acerca do tema, verificando-se convergências e divergências entre os posicionamentos dos autores selecionados. Para avaliar como o tema está sendo trabalhado no ensino, foram analisados dois livros didáticos do Ensino Médio: Gramática Reflexiva – Texto, semântica e interação, de William Roberto Cereja e Thereza Cochar Magalhães (2009), e Linguagem em movimento, de Izeti Fragata Torralvo e Carlos Cortez Minchilo (2008). Os livros foram escolhidos por sua utilização em escolas públicas e particulares. O procedimento adotado foi a análise tanto da parte teórica como dos exercícios, verificando a sistematização, a nomenclatura utilizada e como o assunto é tratado pelos autores. Também foi investigado se há ou não uma abordagem de questões que promovem reflexão, como a ordem dos elementos no sintagma nominal e a ambiguidade. Os exercícios foram analisados em relação a sua coerência com o conteúdo e ao grau de reflexão que proporcionam.

Resultados: Os dados analisados até o momento mostram que os livros não trabalham de forma específica com as questões de ordem, colocação e ambiguidade. Percebeu-se que Gramática Reflexiva procura apresentar o conteúdo de maneira diferente do padrão dos livros didáticos, em comparação com Linguagem em movimento. Este último utiliza a nomenclatura específica para se referir ao sintagma nominal, ao contrário do outro. Porém, a Gramática Reflexiva parece ter uma preocupação maior em provocar reflexão quanto às questões elencadas, mas o faz apenas através de exercícios, ou seja, não há seções específicas que as abranjam durante as explicações, e algumas informações relevantes não são citados na teoria. Linguagem em Movimento apresenta uma quantidade menor de exercícios que tratam desses problemas. Ambos os livros parecem trabalhar o sintagma nominal de uma forma mais tradicional.

Conclusão: Os dados analisados até o momento mostram que os livros não trabalham de forma específica com as questões de ordem, colocação e ambiguidade. Percebeu-se que Gramática Reflexiva procura apresentar o conteúdo de maneira diferente do padrão dos livros didáticos, em comparação com Linguagem em movimento. Este último utiliza a nomenclatura específica para se referir ao sintagma nominal, ao contrário do outro. Porém, a Gramática Reflexiva parece ter uma preocupação maior em provocar reflexão quanto às questões elencadas, mas o faz apenas através de exercícios, ou seja, não há seções específicas que as abranjam durante as explicações, e algumas informações relevantes não são citados na teoria. Linguagem em Movimento apresenta uma quantidade menor de exercícios que tratam desses problemas. Ambos os livros parecem trabalhar o sintagma nominal de uma forma mais tradicional.

Palavras-Chave: Palavras-chave: Sintaxe, sintagma nominal, livro didático, Gramática Reflexiva, Linguagem em Movimento

Colaboradores: Camila Costa Rabello Mendes Helena da Silva Guerra Vicente

“... Um forte sexo fraco!”- gênero, representação e identidade na MPB na década de 70.**Bolsista:** Camila da Cruz de Carvalho**Unidade Acadêmica:** História**Instituição:** UnB**Orientador (a):** ELEONORA ZICARI COSTA DE BRITO

Introdução: Esta proposta tem por objetivo analisar a emergência, na música popular brasileira da década de 70, de um novo discurso/representação sobre a mulher. A presença feminina nas letras das canções brasileiras não representa nenhuma novidade, contudo, esta década é apontada por diversos autores como o período em que se rompe com antigas representações do feminino. Por meio da análise de novos objetos advindos com a chamada Nova História Cultural, objetiva-se por meio das letras das canções que nos permitem leituras deste passado, contrapor visões femininas e masculinas a respeito da mulher, apontando convergências e distanciamentos entre elas e a contribuição destes novos discursos para processo identitário feminino nesse período. Este trabalho vincula-se ao projeto História e Música: identidades, memórias, histórias, inscrito no Diretório de grupos do CNPq.

Metodologia: Como primeiro passo, procedeu-se leitura de uma bibliografia, tanto temática quanto teórica, que serve como base para análise do objeto de estudo. As canções escolhidas foram: “Cotidiano” (Chico Buarque, 1971), “Você Não Entende Nada” (Caetano Veloso, 1972), “Élvira Pagã” (Rita Lee/Roberto de Carvalho, 1979), “Mudanças” (Vanusa/Sérgio Sá, 1979), “Olhos Nos Olhos” (Chico Buarque, 1976), “Tigresa” (Caetano Veloso, 1977). As letras estão sendo analisadas com o auxílio de textos da época que auxiliam na elucidação das canções, colocando-as em diálogo com seus contextos de produção. A proposta é analisar as representações sobre a mulher contidas nas letras das canções, as questões de gênero que podemos extrair a partir delas e como estas reforçaram ou produziram novas identidades. Problematiza-se como estes elementos apontaram para novos discursos, pontuando a maneira como as canções foram produzidas e o impacto no sistema midiático.

Resultados: Os resultados obtidos até o momento apontam para a presença de novas representações acerca da mulher, assim como o reforço de antigas imagens do feminino. Dentro do próprio recorte temporal, encontramos mudanças significativas nos discursos, pois os distanciamentos maiores em relação às antigas representações são observados nas canções gravadas no final da década. As músicas “Cotidiano” e “Você Não Entende Nada” gravadas no começo da década, reforçam a imagem da mulher circunscrita ao lar, dependente, já “Tigresa” e “Olhos Nos Olhos”, ainda que contenham antigas representações, acenam mudanças no discurso acerca da mulher, pois a figura feminina participa do meio político e mostra-se independente. “Élvira Pagã” e “Mudanças”, gravadas no final da década, rompem com antigos discursos ao desconstruírem antigas imagens e produzirem discursos diferentes. Ao rejeitarem as imagens produzidas pelos discursos masculinos, elas evidenciam a busca de novas identidades.

Conclusão: Os resultados obtidos até o momento apontam para a presença de novas representações acerca da mulher, assim como o reforço de antigas imagens do feminino. Dentro do próprio recorte temporal, encontramos mudanças significativas nos discursos, pois os distanciamentos maiores em relação às antigas representações são observados nas canções gravadas no final da década. As músicas “Cotidiano” e “Você Não Entende Nada” gravadas no começo da década, reforçam a imagem da mulher circunscrita ao lar, dependente, já “Tigresa” e “Olhos Nos Olhos”, ainda que contenham antigas representações, acenam mudanças no discurso acerca da mulher, pois a figura feminina participa do meio político e mostra-se independente. “Élvira Pagã” e “Mudanças”, gravadas no final da década, rompem com antigos discursos ao desconstruírem antigas imagens e produzirem discursos diferentes. Ao rejeitarem as imagens produzidas pelos discursos masculinos, elas evidenciam a busca de novas identidades.

Palavras-Chave: história, gênero, representação, identidade, MPB.**Colaboradores:**

Princípios arquivísticos na literatura internacional e nacional: mapeamento do Princípio da Proveniência

Bolsista: Camila Daniela Lima de Souza Gomes

Unidade Acadêmica: Ciência da Informação e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGELICA ALVES DA CUNHA MARQUES

Introdução: O Princípio da Proveniência, conhecido como princípio fundamental da Arquivologia, e seus conceitos correlatos, vêm sendo discutidos há mais de um século em vários países. Primeiramente como Princípio de Respeito aos Fundos e, depois como Princípio da Proveniência, este tem se mostrado relevante para que a Arquivologia delinee seu estatuto de disciplina científica e para a consolidação dos demais princípios arquivísticos. A maioria dos autores da área concorda que a sua origem remete ao ano de 1841, na França, por meio de uma circular do historiador Natalis de Wailly. A trajetória, definição e repercussão desse princípio foram objeto deste projeto de iniciação científica, inserido num projeto maior de pesquisa no Curso de Arquivologia, do qual participaram sete alunos e a professora orientadora. Nessa perspectiva, este projeto se propôs a analisar o Princípio da Proveniência, considerando a sua origem e o seu histórico, as suas definições e a sua importância para a teoria arquivística

Metodologia: Primeiramente foi realizada a seleção das obras que seriam analisadas na pesquisa, a partir do mapeamento de manuais arquivísticos internacionais de uma tese de doutorado. Chegamos a 29 obras internacionais, possíveis de serem localizadas e que satisfaziam a nossa metodologia, excluindo as coletâneas e os artigos de periódicos. A análise dessas obras considerou os seguintes aspectos: o que o(s) autor(es) apresentava(m) sobre o histórico e a origem do Princípio de Proveniência, se o(s) autor(es) apresentavam(m) definição própria ou indireta do princípio, o que se poderia inferir das considerações do(s) autor(es) quanto à importância do princípio para a Arquivologia e, mais especificamente, para os demais princípios da área. A referida análise desenvolveu-se a partir de reuniões mensais com os membros do projeto de pesquisa, nas quais foram discutidos esses aspectos em relação aos demais princípios arquivísticos, por sua vez sintetizados num quadro, que permitiu a articulação dos resulta

Resultados: A análise das obras permitiu-nos perceber que, apesar das divergências, predominam as concepções em comum entre os autores. Em relação à origem e ao histórico do Princípio da Proveniência, a maioria dos estudiosos considera que o ano de 1841 foi a sua data fundadora, na França, por meio de uma circular de Natalis de Wailly, ou fazem um apanhado histórico de considerações de outros autores e dissertam a respeito dessa data, considerando o seu reconhecimento científico. Quanto às definições do princípio, a maioria dos autores tem basicamente a mesma concepção: não se deve misturar documentos de origens diferentes, devendo estes serem mantidos na mesma ordem em que foram produzidos e acumulados. A importância desse princípio para a Arquivologia é geralmente relacionada à sua aplicação na descrição e avaliação de documentos. Com relação à sua importância para os demais princípios, as concepções recorrentes direcionaram-se para o Princípio da Territorialidade e de Respeito à Ordem Original.

Conclusão: A análise das obras permitiu-nos perceber que, apesar das divergências, predominam as concepções em comum entre os autores. Em relação à origem e ao histórico do Princípio da Proveniência, a maioria dos estudiosos considera que o ano de 1841 foi a sua data fundadora, na França, por meio de uma circular de Natalis de Wailly, ou fazem um apanhado histórico de considerações de outros autores e dissertam a respeito dessa data, considerando o seu reconhecimento científico. Quanto às definições do princípio, a maioria dos autores tem basicamente a mesma concepção: não se deve misturar documentos de origens diferentes, devendo estes serem mantidos na mesma ordem em que foram produzidos e acumulados. A importância desse princípio para a Arquivologia é geralmente relacionada à sua aplicação na descrição e avaliação de documentos. Com relação à sua importância para os demais princípios, as concepções recorrentes direcionaram-se para o Princípio da Territorialidade e de Respeito à Ordem Original.

Palavras-Chave: 1 Arquivologia. 2 Princípio da Proveniência. 3 Princípio de Respeito aos Fundos. 4 Teoria arquivística.

Colaboradores: Membros do projeto de pesquisa do Curso de Arquivologia: Fernando Gabriel Corrêa, Marina Garcia da Silva Pereira, Inês Paiva Silva, Marcella Mendes Gonçalves, Camila Daniela Lima e Maiara Portela Oliveira.

Avaliação da atividade anti-parasitária de análogos peptídicos do peptídeo antimicrobiano pentadactilina

Bolsista: Camila Dantas Souza

Unidade Acadêmica: Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA DE SOUZA CASTRO

Introdução: Os anuros secretam, por meio de glândulas especializadas, um conjunto de peptídeos farmacologicamente ativos, dentre os quais aqueles que atuam na defesa contra microrganismos, denominados peptídeos antimicrobianos (PAMs). Considerando a sua diversidade funcional, existem na literatura vários exemplos da aplicação destes compostos como agentes anti-parasitários, além de resultados favoráveis com análogos peptídicos desenvolvidos a partir destes PAMs, em busca da promoção da atividade citolítica sem danos ao organismo hospedeiro. Diante do exposto, o presente projeto de iniciação científica teve como objetivo produzir dois análogos do peptídeo antimicrobiano pentadactilina por meio de síntese química de modo a testá-los contra os protozoários *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania braziliensis*, com vistas à produção de produtos biotecnológicos de interesse médico.

Metodologia: Tendo como base a estrutura primária do PAM pentadactilina e após revisão detalhada da literatura pertinente, dois análogos foram propostos com substituições nas faces polares e apolares da molécula, bem como redução na cadeia polipeptídica. Tais análogos foram produzidos por meio de síntese química em fase sólida empregando-se química Fmoc em sintetizador de peptídeos, modelo PSSM-8 (Shimadzu Co., Japão). Para a obtenção de peptídeos amidados como produtos finais, foi utilizada a resina Rink-Amide e empregados derivados de aminoácidos com grupo Fmoc ativados com TBTU. A etapa de extração e clivagem foi feita com anisol, TFA e 1,2-etanodiol. A purificação dos análogos produzidos foi feita por RP-HPLC em coluna de fase reversa e os peptídeos obtidos analisados por espectrometria de massas tipo MALDI-TOF (MALDI-TOF MS) a fim de se determinar seu grau de homogeneidade.

Resultados: Após consultas bibliográficas e análise detalhada da estrutura da pentadactilina, dois análogos foram propostos e sintetizados por síntese química em fase sólida. Os produtos obtidos após purificação por RP-HPLC foram analisados por MALDI-TOF MS revelando a presença dos análogos de interesse. Infelizmente tal análise também revelou que a etapa cromatográfica empregada na purificação dos análogos da pentadactilina foi insuficiente para a obtenção dos peptídeos em alto grau de homogeneidade. Sendo assim, novos passos cromatográficos foram realizados de modo a se obter os análogos propostos em grau de pureza adequado para a realização dos ensaios biológicos necessários para a avaliação da sua atividade inibitória sobre o crescimento dos protozoários *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania braziliensis*.

Conclusão: Após consultas bibliográficas e análise detalhada da estrutura da pentadactilina, dois análogos foram propostos e sintetizados por síntese química em fase sólida. Os produtos obtidos após purificação por RP-HPLC foram analisados por MALDI-TOF MS revelando a presença dos análogos de interesse. Infelizmente tal análise também revelou que a etapa cromatográfica empregada na purificação dos análogos da pentadactilina foi insuficiente para a obtenção dos peptídeos em alto grau de homogeneidade. Sendo assim, novos passos cromatográficos foram realizados de modo a se obter os análogos propostos em grau de pureza adequado para a realização dos ensaios biológicos necessários para a avaliação da sua atividade inibitória sobre o crescimento dos protozoários *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania braziliensis*.

Palavras-Chave: Anuros, Peptídeos antimicrobianos, Pentadactilina, Síntese em fase sólida, Atividade anti-parasitária.

Colaboradores: Aline Barbosa Guimarães, Bárbara Nayara Dantas Oliveira, Izabela Marques Dourado Bastos, Osmino Rodrigues Pires Júnior, Wagner Fontes

Estudo do Processo de Difusão de Nanopartículas em Fluidos Magnéticos por Análise de Imagens.

Bolsista: Camila Davila Braga Silva

Unidade Acadêmica: Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO EDUARDO NARCIZO E SOUZA

Introdução: A descoberta da difração de luz visível em fluidos magnéticos modulada por campo magnético demonstrou a possibilidade do controle de suas propriedades ópticas como birrefringência, transmitância, dicroísmo magnético, entre outras, proporcionando um novo campo de potenciais aplicações tecnológicas. O uso de sensores ópticos de baixo custo, como web cams de alta-resolução, combinados com medidas ópticas no estudo de processos com evolução temporal e espacial em fluidos magnéticos se apresenta potencialmente interessante. Assim este trabalho teve por objetivo, por meio da análise de imagens, desenvolver um método para determinação de propriedades físicas como coeficiente de difusão, viscosidade, tamanhos de agregados de nanopartículas, e afins, que são importantes na determinação de aplicações tecnológicas dos fluidos magnéticos.

Metodologia: Até o presente momento as atividades executadas tinham como objetivo otimizar as condições de operação do sistema de aquisição de dados. A condição de iluminação se mostrou especialmente crítica. Pois, a intensidade transmitida através do fluido depende de forma não linear da corrente elétrica que passa nos LEDs de iluminação. Também, a forma da dependência dos valores dos três índices RGB em função da corrente variam distintamente. Assim, foi necessário determinar a faixa de valores de corrente elétrica na qual se pode ajustar algum tipo de função de correlação para que se possa normalizar os índices RGB e a corrente, e então eliminar possíveis variações espúrias de iluminação.

Resultados: Os resultados obtidos caracterizam parte do aparato experimental montado, mostrando a região que podemos trabalhar com a corrente que passa pelo circuito responsável pela iluminação do sistema, onde ela é linear e assim é um parâmetro constante do sistema montado. A região de linearidade da corrente é entre 1~3 mA. Além disso também foi caracterizada a célula com o fluido e como os pixels das imagens obtidas evoluem com o tempo e a corrente que passa pelo sistema de iluminação. As cores analisadas foram o vermelho, verde e o azul (RGB) e foi observado que apenas o vermelho tem relação linear com a corrente.

Conclusão: Os resultados obtidos caracterizam parte do aparato experimental montado, mostrando a região que podemos trabalhar com a corrente que passa pelo circuito responsável pela iluminação do sistema, onde ela é linear e assim é um parâmetro constante do sistema montado. A região de linearidade da corrente é entre 1~3 mA. Além disso também foi caracterizada a célula com o fluido e como os pixels das imagens obtidas evoluem com o tempo e a corrente que passa pelo sistema de iluminação. As cores analisadas foram o vermelho, verde e o azul (RGB) e foi observado que apenas o vermelho tem relação linear com a corrente.

Palavras-Chave: Fluidos magnéticos, óptica, análise de imagens, magnetismo, difusão

Colaboradores: P.E.N. Souza, E.C.O. Lima, P.C. Moraes

O literário como resolução do político? “Los planetas” de Sergio Chejfec

Bolsista: Camila Lopes Godinho

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO CESAR THOMAZ

Introdução: Nas obras do escritor argentino Sergio Chejfec podemos verificar várias dúvidas diante dos dados definidores da subjetividade e da experiência contemporâneas. Em seus textos, observamos um modo peculiar de conceber a experiência e a subjetividade: por um lado, há um processo de desmontagem, de dilaceramento das noções de origem e unidade que sustentam o conceito de indivíduo e experiência, por outro, há uma tentativa de reerguer esta unidade, de sustentá-la ainda que precariamente por intermédio da escrita, da representação literária, que se depara com seus limites, emoldurada e ameaçada por uma paisagem desoladora. Nesse contexto, o estudo do romance *Los Planetas*, publicado em 1999, tem o propósito de questionar a relação entre a práxis literária de Chejfec com materiais sociais e políticos para produzir uma leitura deste cruzamento e para chamar a atenção para uma zona crítica do discurso social no interior das discussões sobre o estatuto da literatura na contemporaneidade.

Metodologia: Na obra *Los Planetas*, de Sergio Chejfec, pode-se verificar que o imaginário político está trabalhado de forma distinta da que se tem visto em décadas anteriores. O autor, por meio de sua narrativa, configura diferentes modos de conformar este imaginário, com destaque para a questão da experiência contemporânea, a relação espaço-tempo e sua relação com a práxis literária. Por isso, este artigo tem como objetivo examinar a relação que Chejfec estabelece entre a prática literária, experiência estética e questões sociais e políticas, como a ditadura militar, produzindo uma leitura que expõe uma crítica ao discurso social e questiona o lugar da literatura na contemporaneidade. Portanto, a metodologia para o desenvolvimento deste trabalho implica a leitura, fichamento e discussão de textos teóricos sobre a literatura latino-americana contemporânea, sobre a relação entre literatura e governos autoritários, além dos ensaios e obras de e sobre Sergio Chejfec.

Resultados: A pesquisa em torno da representação ficcional de determinada experiência de violência de Estado na obra “*Los Planetas*”, de Sergio Chejfec, permitiu adentrar-nos em questões relevantes, desde o ponto de vista estético, social e político, para a compreensão da contemporaneidade na América Latina. Entender o que significou e o que continua significando no presente as experiências ditatoriais latino-americanas, e como a literatura pode interferir nesses campos simbólicos, é algo que o aluno do curso de Licenciatura em Letras (Língua espanhola e respectivas literaturas) deve incorporar em sua formação final como cidadão e futuro professor.

Conclusão: A pesquisa em torno da representação ficcional de determinada experiência de violência de Estado na obra “*Los Planetas*”, de Sergio Chejfec, permitiu adentrar-nos em questões relevantes, desde o ponto de vista estético, social e político, para a compreensão da contemporaneidade na América Latina. Entender o que significou e o que continua significando no presente as experiências ditatoriais latino-americanas, e como a literatura pode interferir nesses campos simbólicos, é algo que o aluno do curso de Licenciatura em Letras (Língua espanhola e respectivas literaturas) deve incorporar em sua formação final como cidadão e futuro professor.

Palavras-Chave: Contemporaneidade, Sergio Chejfec, violência, imaginário político, práxis literária.

Colaboradores:

Roteamento de linhas de alta velocidade em Placas de Circuito Impresso

Bolsista: Camila Lumy Nakano

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO ZELENOVSKY

Introdução: Antigamente a fabricação de uma Placa de Circuito Impresso (PCI) era uma atividade quase artesanal, com pouca sistematização do processo. Aos poucos softwares foram sendo criados para ajudar os projetistas no desenvolvimento dos PCIs como no layout e no roteamento destes. Porém, o processo de fabricação de PCIs não foi o único a evoluir, em paralelo à essa evolução, os sistemas que utilizam os PCIs também tornaram-se mais complexos mais rapidamente. Antes os PCs trabalhavam com clocks na ordem de MHz, atualmente eles funcionam na ordem de GHz. Para que esses sistemas se tornassem mais velozes, os PCIs precisaram de linhas de alta velocidade, porém estas trouxeram outros problemas consigo, como interferência e crosstalk.

Metodologia: Para fins de roteamento da Placa de Circuito Impresso, primeiramente foi preciso escolher um software para a fabricação do PCI. O software Altium Designer Release 10 foi escolhido para o processo. O PCI fabricado é um projeto de arranjo de microfones. Primeiramente desenvolveu-se o circuito do arranjo, depois foi preciso desenhar FootPrints dos componente presentes no circuito. Após esses dois passos, os componentes foram sendo alocados na placa de acordo com especificação de tamanho da mesma e foram feitas as conexões entre os componentes. Assim o layout estava pronto e foi preciso fazer o roteamento das placas, atentando para possíveis interferências.

Resultados: Até o momento a fabricação do PCI está na fase de finalização projeto, ou seja, a placa foi desenvolvida no software. Durante a fase de roteamento da placa pelo software foram verificadas possíveis reduções de ruído no sistema, minimização de interferência em linhas paralelas, compatibilidade magnética. Um protótipo está pronto para ensaio.

Conclusão: Até o momento a fabricação do PCI está na fase de finalização projeto, ou seja, a placa foi desenvolvida no software. Durante a fase de roteamento da placa pelo software foram verificadas possíveis reduções de ruído no sistema, minimização de interferência em linhas paralelas, compatibilidade magnética. Um protótipo está pronto para ensaio.

Palavras-Chave: Placa de Circuito Impresso, Roteamento de Placas de Circuito Impresso, Roteamento de linhas de alta velocidade em Placas de Circuito Impresso.

Colaboradores: Os estudantes Rodrigo Rozário e Marcos Vinícius Vieira também estiveram sob coordenação do professor Ricardo Zelenovsk, em pesquisas complementares à esta, portanto também são colaboradores.

Efeito da disponibilidade de recursos na dinâmica populacional do marsupial *Gracilinanus agilis* (Didelphidae) em ambientes florestais de cerrado do Distrito Federal

Bolsista: Camila Moniz Freire Rodrigues

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): EMERSON MONTEIRO VIEIRA

Introdução: Efeito do fogo nas taxas de abundância, riqueza e diversidade de espécies de pequenos mamíferos em fragmentos de Cerradão em Brasília, DF. O fogo é um evento frequente na vegetação do cerrado, incluindo o cerradão, uma de suas fitofisionomias. Essa perturbação pode modificar a estrutura de comunidades de pequenos mamíferos. Dessa forma, avaliamos o efeito do fogo nesses animais e analisamos possíveis variações promovidas por ele. Verificamos se a disponibilidade de recursos alimentícios, como frutos e invertebrados, influenciava nos parâmetros da comunidade. Esperava-se que com o aumento ou decréscimo da quantidade de ambos os recursos, as populações sejam afetadas.

Metodologia: Selecionamos quatro fragmentos de cerradão em Brasília, três deles localizados no Jardim Botânico de Brasília e um na Fazenda Água. Apenas um dos fragmentos foi atingido pelo fogo, utilizando-se os demais como controle. Todos possuíam o mesmo desenho amostral: grades 12x12 estações de captura com armadilhas Sherman de dois tamanhos distintos. As estações eram distantes 15m entre elas e continham armadilhas no solo e no sub-bosque. Para a coleta dos dados relativos à disponibilidade de invertebrados, utilizou-se o método de armadilha de interceptação e queda. Os dados de frutos foram coletados por contagem do número de frutos que havia em transecções aleatorizadas. Os animais capturados foram anilhados e soltos. Para as análises dos recursos, tirou-se médias de campanhas, sendo a análise de frutos agrupada em seca pré fogo e chuva pós fogo. Foram feitas curvas de rarefação para avaliar os dados referentes à captura dos animais.

Resultados: Analisando-se as médias, verificamos que não houve variação significativa nos valores relativos à disponibilidade de frutos no período de chuva pós fogo entre a área afetada pelo fogo e as demais. Houve um acréscimo nos valores de invertebrados nas campanhas, incluindo os da área queimada, no período de chuva pós fogo, possivelmente pelo fato de que a disponibilidade de recursos necessários à sobrevivência destes geralmente é maior nesse período que em relação à seca. Capturamos 13 espécies ao todo nas áreas, entre marsupiais e roedores, e verificou-se que não houve significativa mudança na riqueza das comunidades. Existiu, entretanto, variação na composição e abundância destas, ocorrendo diminuição na abundância de certas espécies arbóricolas (*Gracilinanus agilis* e *Rhipidomys macrurus*) e presença de espécies bem adaptadas em áreas abertas (*Cerradomys scotti* e *Calomys callosus*).

Conclusão: Analisando-se as médias, verificamos que não houve variação significativa nos valores relativos à disponibilidade de frutos no período de chuva pós fogo entre a área afetada pelo fogo e as demais. Houve um acréscimo nos valores de invertebrados nas campanhas, incluindo os da área queimada, no período de chuva pós fogo, possivelmente pelo fato de que a disponibilidade de recursos necessários à sobrevivência destes geralmente é maior nesse período que em relação à seca. Capturamos 13 espécies ao todo nas áreas, entre marsupiais e roedores, e verificou-se que não houve significativa mudança na riqueza das comunidades. Existiu, entretanto, variação na composição e abundância destas, ocorrendo diminuição na abundância de certas espécies arbóricolas (*Gracilinanus agilis* e *Rhipidomys macrurus*) e presença de espécies bem adaptadas em áreas abertas (*Cerradomys scotti* e *Calomys callosus*).

Palavras-Chave: Fogo, Cerradão, disponibilidade de recursos, Rodentia, Didelphimorphia

Colaboradores: André Mendonça, Juliana Ribeiro, Thaiz Armond, Anna Carla Camargo, Nayara Yoshie, Tales Tavares, Franco Xavier, Anderson Paz, Patricia Galvão, Mariana Mathias e Helena Miranda.

Cacuriá e a corporeidade de suas mulheres dançantes.

Bolsista: Camila Paula Lopes Soares

Unidade Acadêmica: Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA HARTMANN

Introdução: Este trabalho dá continuidade à pesquisa iniciada em 2009, que descreve a história do grupo de manifestação expressiva: Cacuriá Filha Herdeira. Realizou-se um resgate histórico da criação desta manifestação expressiva, pois o Cacuriá é uma dança que nasceu na década de 70, em São Luís do Maranhão, criada por Seu Alauriano Campos de Almeida e Dona Florinda Conceição do Carmo Olímpio, respectivamente, padrao e mãe de Dona Elizene Maria, fundadora do Cacuriá Filha Herdeira, grupo que surgiu em maio de 1993, na cidade de Sobradinho - Distrito Federal. Nesta primeira fase da pesquisa, finalizada no ano passado, compreendeu-se que a identidade da família está associada à sua história e o reconhecimento da autenticidade da manifestação expressiva Cacuriá como um bem cultural da família é a garantia do seu fortalecimento e a continuidade da reprodução do seu patrimônio cultural. Porém, agora com novas reflexões, busco ampliar o olhar sobre a trajetória das mulheres cacuriantes: brincantes d

Metodologia: Esta pesquisa é pautada na experiência prática junto à família da D. Elizene e embasada nos referenciais teóricos oferecidos pela Antropologia da Performance. Com uma pesquisa já iniciada, procurei desta vez dar um maior foco as mulheres cacuriantes, pois desde o início da pesquisa essas mulheres me chamaram atenção, pois percebi uma linha matriarcal dentro da família espelhada numa força e autonomia vinda destas mulheres maranhenses. A partir daí comecei a pensar na corporeidade destas mulheres em performance e busquei entender se essa corporeidade sensual se estende a vida particular.

Resultados: Percebe-se que estas mulheres cacuriantes são majoritariamente negras de classes populares, e estão frequentemente em movimento de luta por melhores condições de vida para sua família e muitas vezes tornam-se porta-voz das suas comunidades. Simultaneamente a esta força de luta por igualdade, elas não deixam de ter uma corporeidade feminina e sensual ao performar, os movimentos de seus corpos em cena são sinuosos e voluptuosos, demonstrando uma paixão pelo ritmo e pela música de matriz africana. E é neste universo performático que elas se encontram com a feminilidade e sensualidade dos seus corpos, é o instante onde elas podem se esquecer das marcas escravocratas, dos preconceitos e estigmas que o corpo afrodescendente carrega. Desta maneira, é no momento performático da manifestação expressiva Cacuriá que elas reconhecerem seus corpos de uma maneira positiva e alegre, é na descoberta com a corporeidade performática que as legitimam a uma transformação afirmativa de sua identidade.

Conclusão: Percebe-se que estas mulheres cacuriantes são majoritariamente negras de classes populares, e estão frequentemente em movimento de luta por melhores condições de vida para sua família e muitas vezes tornam-se porta-voz das suas comunidades. Simultaneamente a esta força de luta por igualdade, elas não deixam de ter uma corporeidade feminina e sensual ao performar, os movimentos de seus corpos em cena são sinuosos e voluptuosos, demonstrando uma paixão pelo ritmo e pela música de matriz africana. E é neste universo performático que elas se encontram com a feminilidade e sensualidade dos seus corpos, é o instante onde elas podem se esquecer das marcas escravocratas, dos preconceitos e estigmas que o corpo afrodescendente carrega. Desta maneira, é no momento performático da manifestação expressiva Cacuriá que elas reconhecerem seus corpos de uma maneira positiva e alegre, é na descoberta com a corporeidade performática que as legitimam a uma transformação afirmativa de sua identidade.

Palavras-Chave: cacuriá, gênero, identidade Corporal: Manifestação Expressiva: Corporeidade Performática.

Colaboradores: Rita Cruz

O debate teórico sobre a economia solidária e o Serviço Social: solidariedade e cidadania.

Bolsista: Camila Rafaelle Santiago Pereira

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELA NEVES DE SOUSA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Hidrogel como sistema de liberação de drogas

Bolsista: Camila Rufino Souza

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UNB

Orientador (a): CLAURE NAIN LUNARDI GOMES

Introdução: Neste projeto será descrito o perfil de liberação da Berberina em diferentes três diferentes tipos de matrizes hidrogel. A Berberina (BBR) cuja estrutura base é um sal quaternário de amônia do grupo da isoquinolina alcalóide, pertence à classe estrutural da protoberberina. Planta alcalóide encontrado na natureza, de extrato com coloração amarela, está presente em raízes, rizomas e casca do caule. Os principais exemplos são Berberis, Hydrastis canadensis e Coptis chinensi. Hoje, a BBR é aplicada no tratamento de diversas patologias, incluindo as neoplasias. Quanto ao hidrogel serão abordados os aspectos relacionados ao preparo e caracterização dos três diferentes tipos envolvidos neste trabalho e suas respectivas análises comparativas. Hidrogéis são materiais poliméricos com habilidade em intumescer em água e fluidos biológicos sem, contudo, se dissolver. Devido às suas propriedades de maciez e biocompatibilidade, estes materiais têm tido um crescimento enorme na área de engenharia de t

Metodologia: (a) Preparo do hidrogel de PVA: foram preparadas soluções aquosas em água destilada nas respectivas concentrações: 7,5% e 10% de solução de PVA, solução de ácido cítrico 7,5%. No preparo do hidrogel foi utilizado 100 mL de uma solução aquosa a 10% de PVA e solução de ácido cítrico e ácido clorídrico concentrado (HCl, 0,05 mL) sendo misturadas, a dispersão resultante foi agitada (usando um agitador mecânico a 100 ± 5 rpm) a 70°C por 10 minutos para realizar a produção de hidrogel reticulado PVA. A dispersão foi convertida em uma membrana pelo método convencional. A membrana resultante foi lavada com água destilada para remover o HCl. (b) Preparo do hidrogel de Goma Gelana (CG-LA): preparado usando HEPES (50 mM, pH = 4), seguindo a proporção de: 2% CG-LA (89,1 COOH). Em resumo, 6 mL de HEPES e $20\mu\text{M}$ de solução de Cisteína (CYS) e CG-LA foi agitada usando um agitador mecânico a 100 ± 5 rpm) a 80°C por 10 minutos. A dispersão resultante foi convertida em membrana pelo método convencion

Resultados: A preparação do hidrogel de PVA obteve melhor resultado a 10 %. O PVA a 7,5% dissolveu-se durante o processo de lavagem da estabilização de pH neutro. Os valores obtidos para fração de água retida (wf), porcentagem de hidratação (% H), grau de intumescimento (DSw) mostram que o hidrogel CG2%PVA2%cys é o hidrogel capaz de reter maior fração de água e outras soluções (tabela 1). Os perfis de liberação de BBR realizado nas três composições de hidrogel e avaliados por método espectroscópico utilizando aparelho Hitachi U-3900 de 200-800nm mostram que o hidrogel 10%PVA apresenta menores valores nos parâmetros analisados, sendo o tempo de liberação da droga elevado provavelmente pela rígida rede formada durante a formação do gel ("crosslinked"). Já o hidrogel CG2%cys e 2%PVA2%CGcys apresentaram valores maiores destes parâmetros e liberação da droga mais rápido quando comparado ao de PVA. Esta característica indica que estas preparações possuem sua rede (crosslinked) menos rígida. Portanto, pa

Conclusão: A preparação do hidrogel de PVA obteve melhor resultado a 10 %. O PVA a 7,5% dissolveu-se durante o processo de lavagem da estabilização de pH neutro. Os valores obtidos para fração de água retida (wf), porcentagem de hidratação (% H), grau de intumescimento (DSw) mostram que o hidrogel CG2%PVA2%cys é o hidrogel capaz de reter maior fração de água e outras soluções (tabela 1). Os perfis de liberação de BBR realizado nas três composições de hidrogel e avaliados por método espectroscópico utilizando aparelho Hitachi U-3900 de 200-800nm mostram que o hidrogel 10%PVA apresenta menores valores nos parâmetros analisados, sendo o tempo de liberação da droga elevado provavelmente pela rígida rede formada durante a formação do gel ("crosslinked"). Já o hidrogel CG2%cys e 2%PVA2%CGcys apresentaram valores maiores destes parâmetros e liberação da droga mais rápido quando comparado ao de PVA. Esta característica indica que estas preparações possuem sua rede (crosslinked) menos rígida. Portanto, pa

Palavras-Chave: Hidrogel, Berberina

Colaboradores: Claure N. Lunardi (PQ) Camila Rufino Souza (IC)

Níveis de mercúrio total no leite de nutrízes de Brasília e correlação com o consumo alimentar materno

Bolsista: Camila Sao Bernardo Araujo

Unidade Acadêmica: Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): TERESA HELENA MACEDO DA COSTA

Introdução: O mercúrio (Hg) é um metal tóxico com ampla distribuição no ambiente. A dieta, e principalmente o peixe, são veículos importantes para o aumento do risco de exposição ao Hg. O objetivo da pesquisa foi analisar o consumo alimentar materno, avaliar a adequação e correlacionar o consumo alimentar com os níveis de Hg total (HgT) no leite materno (LM).

Metodologia: Dezesete nutrízes foram acompanhadas dos 15 aos 90 dias de lactação. Elas responderam a três dias de recordatório de 24h e ao questionário de frequência alimentar sobre o consumo de peixe durante os 90 dias. Os níveis de HgT no LM foram determinados por espectrometria de fluorescência atômica. Os nutrientes e grupos alimentares foram analisados no software NDSR. A correção da variabilidade intrapessoal foi realizada no PC-SIDE e no MSM, e as análises de correlações no SPSS ($p < 5\%$). A avaliação do consumo foi realizada pelo método do ponto de corte da EAR.

Resultados: O nível médio (DP) de HgT (ng/mL) no LM foi de 6,82 (5,77). Correlação positiva e significativa foi observada entre o consumo de porções de gorduras, grãos, vegetais e carboidratos (em gramas) e os níveis de HgT no LM. Não houve correlação entre a frequência de consumo de peixe e o HgT no LM. A avaliação do consumo mostrou que as nutrízes possuíam uma dieta hiperlipídica (36% da energia total) e que apenas 2,5% delas apresentavam consumo de fibras acima da Ingestão Adequada (AI). As prevalências de inadequação do consumo foram: Vit. E (100%), Vit. D (95%), Vit. B6 e Magnésio (50%), zinco (42%), Vit. A (40%) e cálcio (33%). O cobre, a Vit. C e a riboflavina apresentaram inadequação abaixo de 10%. O consumo de sódio foi 92,5% acima do nível máximo tolerável de ingestão (UL).

Conclusão: O nível médio (DP) de HgT (ng/mL) no LM foi de 6,82 (5,77). Correlação positiva e significativa foi observada entre o consumo de porções de gorduras, grãos, vegetais e carboidratos (em gramas) e os níveis de HgT no LM. Não houve correlação entre a frequência de consumo de peixe e o HgT no LM. A avaliação do consumo mostrou que as nutrízes possuíam uma dieta hiperlipídica (36% da energia total) e que apenas 2,5% delas apresentavam consumo de fibras acima da Ingestão Adequada (AI). As prevalências de inadequação do consumo foram: Vit. E (100%), Vit. D (95%), Vit. B6 e Magnésio (50%), zinco (42%), Vit. A (40%) e cálcio (33%). O cobre, a Vit. C e a riboflavina apresentaram inadequação abaixo de 10%. O consumo de sódio foi 92,5% acima do nível máximo tolerável de ingestão (UL).

Palavras-Chave: mercúrio, consumo alimentar, amamentação, leite materno, avaliação de consumo.

Colaboradores: Leandro Rodrigues da Cunha, Eloisa Dutra Caldas

Avaliação e Modelagem Estatística do Impacto da Variabilidade Climática na Demanda e Oferta Hidroenergética no Brasil

Bolsista: Camila Silva Amaral

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HENRIQUE RIBEIRO LIMA

Introdução: Com um vasto parque de usinas hidroelétricas, o Brasil ostenta uma matriz energética praticamente renovável e de baixo impacto ambiental. Entretanto, como a produção hidroelétrica é diretamente proporcional ao nível de água dos reservatórios de acumulação, a disponibilidade futura dessa energia torna-se altamente dependente da variabilidade climática, que da mesma forma tende a influenciar os padrões de carga de energia. Assim, num cenário de mudanças climáticas globais e crescente demanda energética, a operação ótima do sistema hidroelétrico passa a ser de extrema importância. Nesse sentido, este trabalho busca investigar o efeito da temperatura, umidade e precipitação na carga de energia elétrica e na energia natural afluente ao longo do país, objetivando a construção de conhecimentos que possibilite o desenvolvimento e aperfeiçoamento de modelos de previsão de consumo e oferta hidroenergética que auxiliem no planejamento operacional e de expansão do sistema hidroelétrico do país.

Metodologia: Dados diários de temperatura, precipitação e umidade relativa do ar para 291 estações meteorológicas entre Janeiro/1961-Fevereiro/2012, são disponibilizados pelo INMET. Os valores diários para cada uma das regiões do país foram tomados como sendo a média simples dos valores de cada estação localizada na região. Os dados de vazão média mensal para os principais reservatórios do sistema hidroelétrico para período 1931-2006 são fornecidos pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). Com base nesses dados, determinou-se os valores mensais de energia natural afluente média (Mwmed) para cada uma das regiões do país. Dados de carga de energia elétrica diária (03/08/2005 a 16/02/2012), assim como valores médios mensais (janeiro/2000 a maio/2012) e anuais (1992 a 2012) para cada uma das regiões que compõem o sistema hidroelétrico brasileiro são fornecidos pelo ONS. Gráficos de dispersão e medidas simples de correlação foram utilizados para medir o grau de associação entre as diversas variáveis.

Resultados: Na escala diária, a carga de energia mostrou-se pouco sensível a variações de temperatura, particularmente na região sul durante o verão. Uma maior sensibilidade foi verificada durante o inverno nas demais regiões. Na região sul observou-se também um aumento da carga de energia em resposta a uma elevação da umidade relativa diária, particularmente durante o verão. Para as demais regiões, observou-se durante o inverno uma leve tendência de diminuição da carga de energia com aumento da umidade. Com exceção da região norte, todas as demais regiões mostraram-se sensíveis ao valor da temperatura média mensal, sendo que os meses mais quentes tendem a elevar a demanda de energia. Na escala anual, tal relação não foi observada. A relação entre temperatura diária média mensal e afluência natural de energia média mensal mostrou-se baixa. Por outro lado, o total precipitado no mês e o total anual, particularmente para a região sul, apresentaram uma maior influência na energia natural afluente.

Conclusão: Na escala diária, a carga de energia mostrou-se pouco sensível a variações de temperatura, particularmente na região sul durante o verão. Uma maior sensibilidade foi verificada durante o inverno nas demais regiões. Na região sul observou-se também um aumento da carga de energia em resposta a uma elevação da umidade relativa diária, particularmente durante o verão. Para as demais regiões, observou-se durante o inverno uma leve tendência de diminuição da carga de energia com aumento da umidade. Com exceção da região norte, todas as demais regiões mostraram-se sensíveis ao valor da temperatura média mensal, sendo que os meses mais quentes tendem a elevar a demanda de energia. Na escala anual, tal relação não foi observada. A relação entre temperatura diária média mensal e afluência natural de energia média mensal mostrou-se baixa. Por outro lado, o total precipitado no mês e o total anual, particularmente para a região sul, apresentaram uma maior influência na energia natural afluente.

Palavras-Chave: carga de energia elétrica, energia natural afluente, hidroeletricidade, variabilidade climática.

Colaboradores:

Germinação de espécies nativas em veredas de Alto Paraíso (GO).

Bolsista: Camila Souza Silva

Unidade Acadêmica: Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CASSIA BEATRIZ RODRIGUES MUNHOZ

Introdução: As Veredas são consideradas Área de Preservação Permanente tendo grande importância no Cerrado, mantendo o equilíbrio hidrológico e geocológico do bioma. A germinação da semente é identificada pela protrusão do embrião através do tegumento, o processo se inicia com a absorção de água e termina com o início do alongamento do eixo embrionário. A germinação das sementes e o cultivo de mudas de espécies de Veredas são características essenciais e informações de grande relevância para recomendações de métodos de manejo sustentável. O estudo teve como objetivos verificar o comportamento germinativo de sementes das Melastomataceae *Desmoscelis villosa* (Aubl.) Naudin, *Microlicia fasciculata* Mart. ex Naudin e *Tibouchina gracilis* (Bonpl.) Cogn., descrever morfológicamente o fruto, a semente e a plântula dessas espécies, tal como, a determinação das temperaturas cardiais para a germinação.

Metodologia: Os frutos foram coletados em abril de 2012. Determinou-se o comprimento, a largura dos frutos e sementes, e massa fresca dos frutos. As sementes foram separadas e aquelas consideradas desenvolvidas foram submetidas ao teste de tetrazólio para verificar a viabilidade. As sementes selecionadas foram sujeitas a germinação sob hipoxia, pH e controle, cinco réplicas de 20 sementes para cada tratamento nas temperaturas variando de 20°C-30°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) e constante de 25°C, sob fotoperíodo de 12 horas.

Resultados: Os frutos de *D. villosa*, *M. fasciculata* e *T. gracilis* são capsulídeos, coloração castanha, subglobosos, ovóides e globosos, tamanhos de $1(\pm 0,074) \times 0,436(\pm 0,03)$ cm, $0,379(\pm 0,038) \times 0,267(\pm 0,032)$ cm e $1,057(\pm 0,126) \times 0,505(\pm 0,049)$ cm, respectivamente. As sementes são de coloração castanha, ovóides, superfície granulada. *D. villosa*, *M. fasciculata* e *T. gracilis* contém 387($\pm 107,04$), 63,11($\pm 25,8$) e 348,45($\pm 219,44$) de sementes por fruto, com 68,6%, 16,6% e 41,5% de sementes desenvolvidas, na devida ordem. No controle a temperatura ambiente, 46,4% das sementes de *T. gracilis* e 3,33% de *M. fasciculata* germinaram. Esse tratamento teve ataque de fungos, sendo que em *M. fasciculata* 51,6% e em *T. gracilis* 5,83% de suas sementes foram afetadas.

Conclusão: Os frutos de *D. villosa*, *M. fasciculata* e *T. gracilis* são capsulídeos, coloração castanha, subglobosos, ovóides e globosos, tamanhos de $1(\pm 0,074) \times 0,436(\pm 0,03)$ cm, $0,379(\pm 0,038) \times 0,267(\pm 0,032)$ cm e $1,057(\pm 0,126) \times 0,505(\pm 0,049)$ cm, respectivamente. As sementes são de coloração castanha, ovóides, superfície granulada. *D. villosa*, *M. fasciculata* e *T. gracilis* contém 387($\pm 107,04$), 63,11($\pm 25,8$) e 348,45($\pm 219,44$) de sementes por fruto, com 68,6%, 16,6% e 41,5% de sementes desenvolvidas, na devida ordem. No controle a temperatura ambiente, 46,4% das sementes de *T. gracilis* e 3,33% de *M. fasciculata* germinaram. Esse tratamento teve ataque de fungos, sendo que em *M. fasciculata* 51,6% e em *T. gracilis* 5,83% de suas sementes foram afetadas.

Palavras-Chave: Melastomataceae, germinação, sementes, hipoxia, temperatura

Colaboradores: Alexandre Viana, Ani Cátia Giotto, Isadora Nunes e Meghan Furtado

Projeto 2) Resgatando a memória da FCI por meio da comunidade interativa dos discentes do curso de ARquivologia

Bolsista: Camila Veras de Faria

Unidade Acadêmica: Ciência da Informação e Documentação

Instituição: UnB

Orientador (a): KATIA ISABELLI DE BETHANIA MELO DE SOUZA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Reutilização de resíduos sólidos na construção civil: O lixo produzido, armazenado e reutilizado na construção dos Setores Noroeste e Águas Claras.

Bolsista: Camilla Cavalcante Maia

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): ELIETE DE PINHO ARAÚJO

Introdução: INTRODUÇÃO: É necessário promover pesquisas de reciclagem de agregados sólidos da construção civil para atender à agilidade e eficiência de crescimento.

Metodologia: Identificar corretamente os materiais que são utilizados nas construções brasileiras, por meio da análise de fotografia, visitas, questionário e informações da própria construtora

Resultados: As políticas de reutilização de resíduos sólidos no Distrito Federal são deficientes no que tange à preocupação com o material e o transporte, é preciso que se estabeleça uma união entre governo e empresas privadas de forma eficiente, o processo de reciclagem de alguns materiais se encontra em estágio muito inferior, a argamassa foi o material escolhido

Conclusão: As políticas de reutilização de resíduos sólidos no Distrito Federal são deficientes no que tange à preocupação com o material e o transporte, é preciso que se estabeleça uma união entre governo e empresas privadas de forma eficiente, o processo de reciclagem de alguns materiais se encontra em estágio muito inferior, a argamassa foi o material escolhido

Palavras-Chave: reciclagem, resíduos de construção civil, análise e classificação, entulho das construções do Plano Piloto, proposta de reutilização.

Colaboradores: Algumas construtoras.

Estudo da Adsorção de Ácidos Orgânicos em Nanopartículas de Maghemita

Bolsista: Camille Fiamoncini Mattos

Unidade Acadêmica: Física

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA APARECIDA GODOY SOLER PAJANIAN

Introdução: Os nanomateriais são estruturas com tamanho da ordem de 1 a 100 nanômetros e que apresentam novas propriedades com relação às dos mesmos materiais em dimensões macroscópicas. Os óxidos de ferro nanoparticulados, como a maguemita e a magnetita apresentam estrutura cristalina cúbica spinel e são ferrimagnéticas. No estado bulk, esses materiais apresentam multidomínios que são regiões onde a magnetização é uniforme. Porém em escala nanométrica, abaixo de um diâmetro crítico a partícula pode ser representada por um monodomínio que apresenta comportamento superparamagnético, neste caso tem-se um momento magnético grande. Quando as nanopartículas estão dispersas em um meio orgânico ou aquoso, o sistema formado é chamado fluido magnético. Sob ação de um campo magnético as partículas arrastam o dispersante que se comporta como uma única fase líquida. Os fluidos magnéticos encontram vasta aplicação na área biomédica, onde são usados como carreadores de medicamentos, por exemplo.

Metodologia: As amostras de óxidos de ferro estudadas foram sintetizadas por meio da técnica de co-precipitação química em meio aquoso, na qual adiciona-se uma solução de íons metálicos a uma solução de hidróxido sob agitação, obtendo-se o precipitado formado por nanopartículas de magnetita. Para obter a maguemita, o precipitado de magnetita foi adicionado a uma solução de ácido nítrico e de nitrato de ferro para oxidação. O precipitado foi centrifugado e disperso em solução ácida após a lavagem. Em seguida foi feito o tratamento superficial de duas amostras de maguemita: uma com citrato e outra com citrato de rodio. Essas nanopartículas funcionalizadas foram dispersas em um meio aquoso formando o fluido magnético. As amostras foram estudadas por meio da técnica de espectroscopia Raman, com o objetivo de verificar a composição química das nanopartículas e a presença de sua cobertura. Os dados experimentais obtidos foram analisados e comparados com dados encontrados na literatura.

Resultados: Os espectros Raman foram obtidos à temperatura ambiente para várias intensidades do laser incidente. O espectro Raman da amostra de maguemita funcionalizada com citrato obtido para a intensidade do laser baixa, apresentou os modos vibracionais em 353, 504, 694, 1060, 1163, 1397, 1594 e 1961 cm⁻¹ que foram comparados com o espectro da maguemita não coberta encontrado na literatura. Os modos vibracionais presentes em 353, 504, 694 e 11397cm⁻¹ estão associados à maguemita enquanto os demais podem ser atribuídos à presença da cobertura.

Conclusão: Os espectros Raman foram obtidos à temperatura ambiente para várias intensidades do laser incidente. O espectro Raman da amostra de maguemita funcionalizada com citrato obtido para a intensidade do laser baixa, apresentou os modos vibracionais em 353, 504, 694, 1060, 1163, 1397, 1594 e 1961 cm⁻¹ que foram comparados com o espectro da maguemita não coberta encontrado na literatura. Os modos vibracionais presentes em 353, 504, 694 e 11397cm⁻¹ estão associados à maguemita enquanto os demais podem ser atribuídos à presença da cobertura.

Palavras-Chave: Nanotecnologia, óxidos de ferro, fluidos magnéticos, espectroscopia Raman, maghemita

Colaboradores:

Pesquisa documental e de dados agregados sobre o mercado de biocombustíveis na Brasil

Bolsista: Camille França

Unidade Acadêmica: Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): MOISES VILLAMIL BALESTRO

Introdução: Nos últimos anos houve um crescimento considerável da produção de biocombustíveis. Trata-se de um mercado induzido pelo Estado, pois a transformação da matriz está associado a estratégia de desenvolvimento e mudança econômica em que somente o Estado pode ser o ator central. O foco da pesquisa é voltado para o Brasil e Argentina. O Brasil foi pioneiro na produção de biocombustíveis na América Latina e a Argentina por está avançando no biodiesel. Além de ter grande capacidade de produção de matéria-prima para biocombustíveis ela faz parte do MERCOSUL e possui papel chave na integração energética na América do Sul. O objetivo deste Projeto é entender o papel do Estado na construção do mercado de biocombustíveis, analisando os atores, as políticas públicas, a legislação, a tendência de desenvolvimento tecnológico e a evolução deste mercado. A principal abordagem teórica é a sociologia dos mercados e a construção social de mercados.

Metodologia: A pesquisa documental sobre os atores (empresas, organizações de pesquisa, órgãos governamentais, associações empresariais, ONGs), a legislação sobre biocombustíveis e os programas de apoio ao setor no Brasil e na Argentina. Pesquisa quantitativa com bases de dados agregadas sobre produção dos biocombustíveis, sobre legislação, atores e programas de apoio (em andamento).

Resultados: Por meio da resolução nº 1076 em 2001, a Argentina criou o Programa Nacional de biocombustíveis. Enquanto no Brasil o mercado de etanol já estava em desenvolvimento desde 1975 com o Dec.º 76.593 que instituiu o programa nacional de álcool. A inserção do biodiesel na matriz energética no Brasil ocorreu em 2005, através da Lei 11.097, que permitiu a mistura de 2% de biodiesel no diesel. Um passo importante para o início da comercialização de biodiesel no Brasil foi a instituição de leilões de compras de biodiesel. Um ano depois a Argentina, através da Lei nº 26.093, dispõe sobre o sistema regulatório e introdução dos biocombustíveis na matriz energética. A Argentina se destaca na produção de biodiesel com perspectiva de produzir 2506 milhões este ano. Já para o etanol a previsão da produção é de 394 milhões em 2012. A produção de etanol e biodiesel no Brasil ainda tem valores bastante discrepantes, atualmente chega a 31.020 e 2.537 milhões de litros produzidos, respectivamente.

Conclusão: Por meio da resolução nº 1076 em 2001, a Argentina criou o Programa Nacional de biocombustíveis. Enquanto no Brasil o mercado de etanol já estava em desenvolvimento desde 1975 com o Dec.º 76.593 que instituiu o programa nacional de álcool. A inserção do biodiesel na matriz energética no Brasil ocorreu em 2005, através da Lei 11.097, que permitiu a mistura de 2% de biodiesel no diesel. Um passo importante para o início da comercialização de biodiesel no Brasil foi a instituição de leilões de compras de biodiesel. Um ano depois a Argentina, através da Lei nº 26.093, dispõe sobre o sistema regulatório e introdução dos biocombustíveis na matriz energética. A Argentina se destaca na produção de biodiesel com perspectiva de produzir 2506 milhões este ano. Já para o etanol a previsão da produção é de 394 milhões em 2012. A produção de etanol e biodiesel no Brasil ainda tem valores bastante discrepantes, atualmente chega a 31.020 e 2.537 milhões de litros produzidos, respectivamente.

Palavras-Chave: Biocombustíveis, construção social de mercado, Estado

Colaboradores:

Utilização de medidas biométricas para prever características da carcaça de ovinos mestiços terminados em confinamento

Bolsista: Camille Lelis de Freitas

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): RODRIGO VIDAL OLIVEIRA

Introdução: A produção de ovinos de corte está em plena expansão em todo território brasileiro. Técnicas de manejos capazes de gerar melhorias da qualidade do produto final, a carne, são de suma importância para atender a demanda de um mercado atual exigente por qualidade. As medidas realizadas no corpo e na carcaça, por métodos indiretos, permitem comparações entre os diferentes pesos e idades de abate, padrão racial, sistemas de alimentação, além da avaliação da correlação dessas variáveis com outras medidas ou com os tecidos constituintes da carcaça, possibilitando a predição de suas características. Dessa forma evita-se o oneroso processo de sua dissecação, além de apresentar vantagens, tais como: possibilidade de realização de repetidas observações no mesmo animal, evitar depreciação da carcaça e redução de custos com mão-de-obra. Objetivou-se avaliar a utilização de medidas simples e econômicas no corpo do animal para estimar características de carcaça pós-abate de ovinos em confinamento.

Metodologia: Utilizou-se 24 ovinos (12 machos e 12 fêmeas), mestiços Santa Inês com peso inicial de 16,1kg, confinados em baias individuais e distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado nos tratamentos: 1) cana-de-açúcar “in natura”, 2) cana-de-açúcar hidrolisada e 3) torta de polpa de macaúba desengordurada, acrescidos de concentrado à base de f. de soja e de milho. Medidas biométricas “in vivo”: comprimento corporal espanhol (CCE), altura do anterior e do posterior, perímetro torácico, largura da garupa e do peito. Os animais foram abatidos ao atingirem peso médio de 33,9kg (PA), obtendo-se o peso da carcaça quente (PCQ). Após resfriamento por 24h a 5°C, obteve o peso de carcaça fria (PCF). Rendimentos de carcaça quente ($RCQ\% = PCQ * 100 / PA$) e fria ($RCF\% = PCF * 100 / PA$). Mensurações pós-abate: comprimento interno da carcaça (CIC), largura da garupa, perímetro torácico, profundidade e largura do tórax. Estimou-se a compacidade corporal ($CCO = PA / CCE$), expressada em kg/cm.

Resultados: As correlações entre os resultados obtidos pelas medidas biométricas realizadas no animal vivo e pós-abate foram obtidas pela correlação de Pearson por meio do procedimento do PROC CORR (SAS, 2003). Os coeficientes de correlação indicam o grau de associação (baixo < 0,40 < médio > 0,70 > alto) e a direção (positiva/negativa) do relacionamento entre duas variáveis aleatórias. O ganho de peso médio diário apresentaram altas correlações ($P < 0,0001$) com o peso de carcaça quente (81,19%), peso de carcaça fria (80,94%). A compacidade corporal (CCO) apresentou correlação mediana ($P < 0,0001$) com o ganho de peso (75,78%) e altas correlações com o peso dos animais ao abate (85,31%), com o peso de carcaça quente (85,28%) e com o peso de carcaça fria (85,01%). Como era esperado, o peso de carcaça quente obteve altíssima correlação ($P < 0,0001$) com o peso de carcaça fria, apresentando média de 99,96%.

Conclusão: As correlações entre os resultados obtidos pelas medidas biométricas realizadas no animal vivo e pós-abate foram obtidas pela correlação de Pearson por meio do procedimento do PROC CORR (SAS, 2003). Os coeficientes de correlação indicam o grau de associação (baixo < 0,40 < médio > 0,70 > alto) e a direção (positiva/negativa) do relacionamento entre duas variáveis aleatórias. O ganho de peso médio diário apresentaram altas correlações ($P < 0,0001$) com o peso de carcaça quente (81,19%), peso de carcaça fria (80,94%). A compacidade corporal (CCO) apresentou correlação mediana ($P < 0,0001$) com o ganho de peso (75,78%) e altas correlações com o peso dos animais ao abate (85,31%), com o peso de carcaça quente (85,28%) e com o peso de carcaça fria (85,01%). Como era esperado, o peso de carcaça quente obteve altíssima correlação ($P < 0,0001$) com o peso de carcaça fria, apresentando média de 99,96%.

Palavras-Chave: carcaça, comprimento, correlações, mensurações, perímetro, subproduto

Colaboradores: Nina Toralles Vaniello, Jânio Manoel Lorenzo de Oliveira, Eduardo G. Brandão, Caio Batista Gomes Silva - Alunos de graduação – FAV/UnB. Prof. Dr. Sérgio Lúcio Salomon Cabral Filho - FAV/UnB, Luana Frossard Gomes de Aguiar - Zootecnista – bolsista de estágio técnico DGP/UnB.

Estudo do gene NPFFR1 em portadores de hipogonadismo hipogonadotrófico isolado normósmico**Bolsista:** Carla de Oliveira Capanema**Unidade Acadêmica:** Medicina**Instituição:** UnB**Orientador (a):** ADRIANA LOFRANO ALVES PORTO

Introdução: O hipogonadismo hipogonadotrófico isolado congênito é uma condição clínica incomum e representa um modelo ímpar para verificação das etapas do desenvolvimento do eixo reprodutivo ao longo da vida, em seres humanos. Diversas alterações genéticas têm sido implicadas na sua patogênese. Por muito tempo, o GnRH foi considerado o principal fator hipotalâmico responsável pela secreção das gonadotrofinas hipotalâmicas. Nos últimos anos, porém, outros fatores reguladores da secreção de gonadotrofinas hipofisárias foram identificados, além do GnRH. O GnIH (Hormônio Inibidor das Gonadotrofinas) foi descoberto em aves em 2000, com posterior identificação de seu ortólogo humano, denominado RFRP-3 (RFamide-Related Peptide). O receptor do GnIH é expresso principalmente na hipófise e hipotálamo. A localização e distribuição das células imunorreativas para o GnIH-R coincidem com a das células produtoras de LH e FSH, reforçando a teoria da ação inibitória do GnIH sobre a secreção desses hormônios. Este

Metodologia: Foram incluídos no estudo 51 pacientes com diagnóstico de hipogonadismo hipogonadotrófico normósmico isolado que já estavam em acompanhamento no HUB-UnB e no HC-FMUSP. Foram excluídos indivíduos com hipogonadismo hipogonadotrófico adquirido ou síndrome de Kallmann. Os sujeitos da pesquisa tiveram o sangue colhido por punção venosa periférica, seguido por extração de DNA genômico a partir de leucócitos, pelo método de salting out. Foram desenhados primers para amplificação da região codante do gene NPFFR1, o qual é constituído de 4 exons. Para o exon 4 foram desenhados 3 pares de primers que resultaram em 3 fragmentos amplificados (4a, 4b e 4c). O DNA genômico extraído foi então utilizado como substrato para amplificação desse gene por meio da Reação em Cadeia de Polimerase (PCR). Os resultados das PCRs foram enviados para sequenciamento gênico e o resultado desse sequenciamento foi lido com o programa “Sequencher” e comparado com a sequência referência e dados de variantes contidos nos

Resultados: Até o momento, foram amplificados e sequenciados os exons 2 e 4 do gene NPFFR1 de parte do grupo de indivíduos portadores de hipogonadismo hipogonadotrófico isolado normósmico incluídos na pesquisa, conforme tabela 1: Exon N ampliações N sequenciamentos válido %sequenciamentos válidos 2 12 12 100 4a 37 36 97,29 4b 9 3 33,33 4c 19 17 89,47 Tabela 1. Foram identificadas 7 variantes já descritas nos bancos de dados, sendo 4 silenciosas e 3 do tipo missense, como apresentado na tabela 2. Tabela 2. Exon Variante Posição no RNAm (nucleotídeo) Posição e efeito na proteína (aminoácido) MAF* n indivíduos afetados 2 Rs 3812696 199 C>T 67 Ile= 0,0859 1 4a Rs 10999212 597 G>T 199 P= 0,1359 15# 4a Rs 3812694 433 A>C Ile 145 Leu 0,1471 5 4a Rs 61746113 587 G>T Arg 196 Leu 0,0122 2 4a Rs 61746115 577 G>T Ala 193 Ser 0,046 1 4c Rs 1999624 1227 C>T 409 His= 0,0

Conclusão: Até o momento, foram amplificados e sequenciados os exons 2 e 4 do gene NPFFR1 de parte do grupo de indivíduos portadores de hipogonadismo hipogonadotrófico isolado normósmico incluídos na pesquisa, conforme tabela 1: Exon N ampliações N sequenciamentos válido %sequenciamentos válidos 2 12 12 100 4a 37 36 97,29 4b 9 3 33,33 4c 19 17 89,47 Tabela 1. Foram identificadas 7 variantes já descritas nos bancos de dados, sendo 4 silenciosas e 3 do tipo missense, como apresentado na tabela 2. Tabela 2. Exon Variante Posição no RNAm (nucleotídeo) Posição e efeito na proteína (aminoácido) MAF* n indivíduos afetados 2 Rs 3812696 199 C>T 67 Ile= 0,0859 1 4a Rs 10999212 597 G>T 199 P= 0,1359 15# 4a Rs 3812694 433 A>C Ile 145 Leu 0,1471 5 4a Rs 61746113 587 G>T Arg 196 Leu 0,0122 2 4a Rs 61746115 577 G>T Ala 193 Ser 0,046 1 4c Rs 1999624 1227 C>T 409 His= 0,0

Palavras-Chave: Hipogonadismo hipogonadotrófico, GnRHR, GnIH, GPR147**Colaboradores:** Emilie Zingler Gabriela Vogado Larissa Dias

Usuários de plano de saúde na região de Guariroba, Ceilândia

Bolsista: Carla Valero Barbosa

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SORAYA RESENDE FLEISCHER

Introdução: Desde a segunda metade do século XX houve grandes transformações na política de saúde do Brasil, o que culminou em modificações estruturais no sistema de saúde público e privado do país. A saúde suplementar brasileira oferta à população um serviço de subsídio no atendimento médico-hospitalar em circunstâncias específicas. Em “A nova dinâmica dos planos de saúde”, Carina Burri Martins constata que o crescimento da demanda de planos de saúde tem crescido, a partir de 2004, 5,2% ao ano, e desde então a população cresceu 1,44%. A divulgação de planos de saúde por meio de faixas espalhadas pelas ruas é bastante comum no Distrito Federal e foi a porta de entrada para conhecer esse universo. A partir das faixas, conheceu-se a atividade de corretores que vendem esse serviço e, em seguida, as motivações sociais da demanda por planos de saúde privados. Inspirados por uma Antropologia da saúde, foi-se ao encontro de conhecer e entender essa prática de cuidado com a saúde pouco estudado até o momento.

Metodologia: As faixas, espalhadas pelas ruas, postes de luz, pontos de ônibus e jardins da cidade, anunciavam em geral números telefônicos e preços dos planos de saúde. A pesquisa seguiu três etapas de trabalho de campo: primeiro, coletou-se os números telefônicos registrados nas faixas, segundo, por meio dos números, entrou-se em contato telefônico com esses corretores de planos de saúde e entrevistas foram realizadas, terceiro, entrevistas in loco foram realizadas com aqueles corretores que concordaram em participar da pesquisa. A partir desses dados, um quadro sinóptico foi organizado com as informações devidamente analisadas em seguida. Reuniões com a equipe de pesquisadores do Pró-IC também foram realizadas semanalmente para a discussão da experiência, avanços e desafios.

Resultados: Com este trabalho procuramos compreender e delimitar motivações relacionadas ao aumento dessa demanda, levando em conta os aspectos sócio-culturais e influência institucional nas ações práticas. O mercado de saúde suplementar é composto por cinco partes em interação de grande relevância, são elas: as operadoras, as administradoras, as corretoras, os corretores e os usuários dos planos de saúde. Por meio das entrevistas, observou-se que a procura por esse serviço é crescente e apresenta regularidades que interessam ao estudo da Antropologia na área da saúde. Sendo os corretores o foco do desenvolvimento da pesquisa, foi percebido que para eles, a divulgação dos planos de saúde por meio das faixas expostas é diretamente proporcional à quantidade de ligações recebidas dos interessados em adquirir um plano de saúde. Esse quadro faz dessas faixas uma importante ferramenta de análise.

Conclusão: Com este trabalho procuramos compreender e delimitar motivações relacionadas ao aumento dessa demanda, levando em conta os aspectos sócio-culturais e influência institucional nas ações práticas. O mercado de saúde suplementar é composto por cinco partes em interação de grande relevância, são elas: as operadoras, as administradoras, as corretoras, os corretores e os usuários dos planos de saúde. Por meio das entrevistas, observou-se que a procura por esse serviço é crescente e apresenta regularidades que interessam ao estudo da Antropologia na área da saúde. Sendo os corretores o foco do desenvolvimento da pesquisa, foi percebido que para eles, a divulgação dos planos de saúde por meio das faixas expostas é diretamente proporcional à quantidade de ligações recebidas dos interessados em adquirir um plano de saúde. Esse quadro faz dessas faixas uma importante ferramenta de análise.

Palavras-Chave: Planos de saúde, Divulgação de planos de saúde, Antropologia da saúde

Colaboradores: Corretores de saúde do Distrito Federal, Helena Lancellotti, Natharry Almeida e Polliana Esmeralda

A violência estrutural e os processos de socialização de adolescentes em conflitos com a lei

Bolsista: Carlos Alberto da Silva Júnior

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Maristela Muniz Gusmao

Introdução: Dentre os múltiplos tipos de violência atuada e vivida por adolescentes em conflitos com a lei, este trabalho visa debater acerca da violência estrutural a qual grande parte dos jovens brasileiros é submetida. Tal violência se refere aos velados mecanismos de poder e dominação utilizados pelo Estado, de modo a restringir o acesso da grande maioria da população aos Direitos de cidadania. A análise das ações violentas perpetradas por jovens necessita passar pela compreensão da violência estrutural que, conforme assinala Boulding (1981), se aplica tanto às estruturas organizadas e institucionalizadas como aos sistemas econômicos, culturais e políticos que conduzem à marginalização de grupos, nações e sujeitos. A aparente equidade de Direitos na democracia mascaram os métodos de exclusão naturalizando-os a ponto de não haver associação com a violência. Os sujeitos aceitam ou infligem sofrimentos de forma naturalizada, uma vez os processos de socialização são influenciados por tais estruturas

Metodologia: Com objetivo de discutir a violência estrutural a partir dos discursos de adolescentes em conflito com a lei, bem como identificar as possíveis correlações entre as vivências de violência estrutural e a passagem ao ato na adolescência, propôs-se um estudo qualitativo (Bauer & Gaskell, 2002, Turato, 2003), com uso de grupo focal e entrevistas semi-estruturadas. Realizou-se um total seis encontros grupais, com média de cinco participantes em cada encontro, e cinco entrevistas individuais. Os participantes tinham entre 15 e 18 anos e encontravam-se vinculados à medida socioeducativa de Liberdade Assistida/ECA de uma cidade de Distrito Federal. Os grupais ocorreram uma vez por semana, em uma sala de aula cedida por uma escola pública, com duas horas de duração para cada encontro. As informações construídas foram gravadas e, depois de transcritas, analisadas segundo a análise de conteúdo de Bardin (2009).

Resultados: Verificou-se que os jovens vivenciam uma realidade fabricada aos moldes hegemônicos, ou seja, é apresentado ao avesso da sua cultura, devendo adaptar seu intelecto, expressão e modos singulares, à cultura que as instituições determinam e apregoam como o modelo legitimado de conduta. No caso específico da escola, não se enquadrar nesses parâmetros resulta em afastamento/abandono dessa instituição e consequente rotulação – “alunos problema”. A banalização da violência, explícita, criminal, é paradoxalmente vinculada com o não reconhecimento da existência das violências simbólicas e estrutural por parte dos jovens. A ambivalência de sentimentos dirigidos aos militares é um exemplo concreto da situação, ora exalta-se a perversidade da relação policial, ora surgem apontamentos no sentido de uma inserção nas atividades militares.

Conclusão: Verificou-se que os jovens vivenciam uma realidade fabricada aos moldes hegemônicos, ou seja, é apresentado ao avesso da sua cultura, devendo adaptar seu intelecto, expressão e modos singulares, à cultura que as instituições determinam e apregoam como o modelo legitimado de conduta. No caso específico da escola, não se enquadrar nesses parâmetros resulta em afastamento/abandono dessa instituição e consequente rotulação – “alunos problema”. A banalização da violência, explícita, criminal, é paradoxalmente vinculada com o não reconhecimento da existência das violências simbólicas e estrutural por parte dos jovens. A ambivalência de sentimentos dirigidos aos militares é um exemplo concreto da situação, ora exalta-se a perversidade da relação policial, ora surgem apontamentos no sentido de uma inserção nas atividades militares.

Palavras-Chave: Violência estrutural, Adolescência, Conflitos com a lei, Relações de dominação

Colaboradores: Talita Maiara Rodrigues Araújo Vieira, Caroline Rocha Coelho, Kátia Cristina Rodrigues Tarouquella Brasil, Deise Matos do Amparo.

Estudo da presença do PPAR gama na região promotora dos genes da FABP-A e leptina em resposta ao tratamento com GQ-16 ou rosiglitazona

Bolsista: Carlos Eduardo Alves Garcia

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ANGÉLICA AMORIM AMATO

Introdução: Os receptores ativados por proliferadores peroxissomais (PPAR) ligam-se a uma variedade de moléculas lipofílicas, entre elas os ácidos graxos, sendo assim considerados sensores de lipídeos envolvidos na regulação transcricional do metabolismo energético. As tiazolidinedionas (TZDs) são agonistas totais do PPAR γ , com potente efeito sensibilizador insulínico no tratamento do diabetes tipo 2, porém potencialmente associadas a efeitos adversos graves. O mecanismo desses efeitos não é definido, embora eles sejam minimizados pela ativação parcial do receptor. As diferenças entre os efeitos de agonistas totais e parciais não é completamente compreendida, mas pode envolver a regulação diferencial da transcrição de genes-alvo do PPAR γ . Assim, a proposta desse estudo foi investigar o mecanismo de ação de um novo agonista parcial de PPAR γ , o GQ16, por meio do ensaio de imunoprecipitação de cromatina (ChIP).

Metodologia: Macrófagos murinos RAW 264.7 e adipócitos 3T3L1 diferenciados em cultura foram tratados com veículo, rosiglitazona ou GQ16, fixados, lisados e a cromatina foi sonicada para fragmentação. O lisado foi incubado na ausência (controle negativo) ou presença do anticorpo anti-histona 3 (H3). O DNA no imunoprecipitado foi purificado e a região promotora do gene da proteína ligadora de ácidos graxos adipocitária foi amplificada por PCR em tempo real.

Resultados: Foram padronizadas as condições de lise celular, sonicação da cromatina (para obtenção de fragmentos entre 200 e 1000 pares de base), imunoprecipitação, purificação do DNA e PCR em tempo real. A validação do ensaio foi considerada satisfatória pela observação de que no lisado de macrófagos tratados com veículo, rosiglitazona e GQ16 houve ocupação semelhante do promotor da proteína ligadora de ácidos graxos adipocitária pela H3, o que não foi verificado na amostra incubada na ausência de anticorpo anti-H3. Foram também padronizados os parâmetros de sonicação para os adipócitos 3T3-L1.

Conclusão: Foram padronizadas as condições de lise celular, sonicação da cromatina (para obtenção de fragmentos entre 200 e 1000 pares de base), imunoprecipitação, purificação do DNA e PCR em tempo real. A validação do ensaio foi considerada satisfatória pela observação de que no lisado de macrófagos tratados com veículo, rosiglitazona e GQ16 houve ocupação semelhante do promotor da proteína ligadora de ácidos graxos adipocitária pela H3, o que não foi verificado na amostra incubada na ausência de anticorpo anti-H3. Foram também padronizados os parâmetros de sonicação para os adipócitos 3T3-L1.

Palavras-Chave: PPAR γ , GQ-16, tiazolidinedionas, agonista parcial.

Colaboradores: Leticia Mendes Côrtes, Natacha Thalita Santos Amorim, Carine Royer.

TECNOLOGIAS PARA CRIAÇÃO INTENSIVA DE AVES DE CORTE

Bolsista: Carlos Eduardo Gomes Oliveira

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UNB

Orientador (a): SAMUEL MARTIN

Introdução: A produção brasileira de carne de frango é de importância tanto nacional quanto mundial, por representar 44,1% do todo exportado no mundo (ANUALPEC 2009). De acordo com os dados da União Brasileira de Avicultura (UBA, 2009), o Distrito Federal exportou 63.315 toneladas de carne de aves em 2009. Segundo dados do MAPA (2009), estima-se que a produção, na região centro-oeste, venha a aumentar devido a expansão na produção de grãos e novos investimentos. Pelo fato de o Brasil apresentar características diferenciadas em relação ao clima, e fazer uso de diferentes tecnologias na produção de aves de corte, as quais afetam significativamente o desempenho produtivo, objetivou-se com este estudo: a elaboração de um formulário para a realização do levantamento das instalações de aves de corte no Distrito Federal, e a realização de entrevistas à avicultores a partir do formulário elaborado e conclusão sobre as tecnologias empregadas no Distrito Federal para a produção de aves de corte.

Metodologia: Inicialmente foi elaborado o pré-formulário, o qual foi avaliado por outros pesquisadores, para ajustes, constituindo-se o formulário final, utilizado nas entrevistas. Exemplos de dados coletados: número de galpões, comprimento e largura, afastamento entre galpões, altura do piso ao forro, beiral, material de sustentação, parede e cobertura, abertura lateral, lanternim, posicionamento longitudinal, quebra-vento, vegetação circundante, número de aves/galpão, densidade populacional, mortalidade média, conversão alimentar média, peso vivo final, idade de abate, período do vazio sanitário, número de lotes/ano, cama, reutilização e tratamento da cama, sistema de alimentação, sistema de aquecimento, sistema de ventilação, número médio de ventiladores ou exaustores/galpão, sistema de resfriamento, número médio de comedouros e bebedouros por galpão, sistema produtivo, renda da atividade na propriedade, tipo de mão-de-obra, pontos positivos e pontos negativos da atividade.

Resultados: Foram entrevistadas 11 propriedades, totalizando 64 galpões, propriedades com 1 a 12 galpões, galpões com metragem entre 120 a 145m de comprimento e 12 a 14m de largura, afastamento entre galpões entre 20 e 35m, altura do piso ao forro de 2 a 3m, beiral de 0,4 a 1,5m, uso de madeira, concreto e estruturas metálicas para sustentação, uso de telhas de amianto e fibro-cimento, galpões de 2 águas, posicionamento no sentido L-O, população entre 20.000 e 26.000 mil aves/galpão, com densidade média de 12 aves/m², mortalidade média entre 2 e 6% e conversão alimentar média entre 1,5 e 1,8 kg/kg, peso de abate entre 2,5 e 3,2 kg e idade entre 42 e 48 dias, produção de 6 lotes por ano/galpão, uso de bebedouros manuais (pendulares) e automáticos (nipple), sistema de aquecimento: fornhalhas a lenha, sistema de resfriamento: uso de ventilação/exaustão associado a nebulizadores, sistema de alimentação: manual (comedouros tubulares) e automática (comedouros pratos), todos entrevistados são integrados.

Conclusão: Foram entrevistadas 11 propriedades, totalizando 64 galpões, propriedades com 1 a 12 galpões, galpões com metragem entre 120 a 145m de comprimento e 12 a 14m de largura, afastamento entre galpões entre 20 e 35m, altura do piso ao forro de 2 a 3m, beiral de 0,4 a 1,5m, uso de madeira, concreto e estruturas metálicas para sustentação, uso de telhas de amianto e fibro-cimento, galpões de 2 águas, posicionamento no sentido L-O, população entre 20.000 e 26.000 mil aves/galpão, com densidade média de 12 aves/m², mortalidade média entre 2 e 6% e conversão alimentar média entre 1,5 e 1,8 kg/kg, peso de abate entre 2,5 e 3,2 kg e idade entre 42 e 48 dias, produção de 6 lotes por ano/galpão, uso de bebedouros manuais (pendulares) e automáticos (nipple), sistema de aquecimento: fornhalhas a lenha, sistema de resfriamento: uso de ventilação/exaustão associado a nebulizadores, sistema de alimentação: manual (comedouros tubulares) e automática (comedouros pratos), todos entrevistados são integrados.

Palavras-Chave: Avicultura, construções rurais, instalações avícolas.

Colaboradores: Aos professores Aline Mondini Calil Racanicci, Marcelo Jose de Mello Resende, Antonio Carlos Felix Ribeiro, Francisco Ernesto M. Bernal, ao pesquisador Fábio Luis Zanatta e à EMATER/DF.

Função social dos legados esportivos provenientes de exigências para a participação de Brasília na Copa do Mundo de 2014

Bolsista: Carlos Eduardo Jacinto Tavares

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO HENRIQUE AZEVEDO

Introdução: Com a chegada da Copa do Mundo de 2014 para o Brasil e no caso dessa investigação para Brasília estão previstos enormes investimentos em infraestrutura, capacitação e instalações esportivas. Grandes cidades como Barcelona e Atlanta passaram por grande mudanças para sediar esses megaeventos, mostrando que existe a necessidade de um bom planejamento para que haja um aproveitamento futuro dos legados. A grande importância desses eventos são que normalmente as cidades levariam um tempo muito maior e em muitos casos nem chegariam a ter as melhorias exigidas para poder sediar esses eventos. Por outro lado, tem a possibilidade desses instalações esportivas se tornarem grande “elefantes brancos” e, também, esses investimentos se tornarem grandes dívidas como no caso da Grécia onde não houve um retorno financeiro esperado. Brasília com seu lugar de destaque sediando vários jogos da Copa do Mundo, cabe saber se os investimentos realizados aqui irão beneficiar a população.

Metodologia: A pesquisa é essencialmente documental analisando e comparando os dados do governo, mídia e comunidade acadêmica sobre os investimentos e as obras previstas para a Copa do Mundo de 2014 na cidade de Brasília. Após essa análise inicial foi feita uma análise verificando se foi realizado um planejamento pensando na função social desses legados e comparando com os exemplos de sucesso de cidades anteriores que sediaram esses megaeventos.

Resultados: Os investimentos realizados com a infraestrutura de Brasília principalmente a reforma do aeroporto e a construção do Veículo Leve sobre Trilhos serão aproveitados após os megaeventos pela necessidade atual em aumentar o melhorar o aeroporto pois sua capacidade não estava mais aguentando a demanda. O Veículo Leve sobre Trilhos poderá vir a aliar o fluxo de veículos na área central de Brasília melhorando a quantidade de engarrafamentos. Há um grande risco do Estádio Nacional Mané Garrincha venha a se tornar um grande “elefante branco” devido a sua grande capacidade não havendo demanda de público para isso após a Copa do Mundo aqui em Brasília.

Conclusão: Os investimentos realizados com a infraestrutura de Brasília principalmente a reforma do aeroporto e a construção do Veículo Leve sobre Trilhos serão aproveitados após os megaeventos pela necessidade atual em aumentar o melhorar o aeroporto pois sua capacidade não estava mais aguentando a demanda. O Veículo Leve sobre Trilhos poderá vir a aliar o fluxo de veículos na área central de Brasília melhorando a quantidade de engarrafamentos. Há um grande risco do Estádio Nacional Mané Garrincha venha a se tornar um grande “elefante branco” devido a sua grande capacidade não havendo demanda de público para isso após a Copa do Mundo aqui em Brasília.

Palavras-Chave: Esporte, Gestão do Esporte, Copa do Mundo FIFA 2014, Megaeventos, Legados.

Colaboradores: Prof. Alex Schlotfeldt Santos, Prof. Alexander Gomes de Azevedo.

PRODUÇÃO E ACÚMULO DE SERRAPILHEIRA NA MATA DE GALERIA DO CÓRREGO CABEÇA DE VEADO, DF, APÓS QUEIMADA PARCIAL

Bolsista: Carlos Eduardo Nóbrega da Silva

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUCIANA DE MENDONÇA GALVAO

Introdução: Atualmente aproximadamente 60% da área das matas de galeria do DF já foram substituídas para outros usos. Estas matas não estão sujeitas ao mesmo nível de estresse hídrico e frequência de queimadas observadas no Cerrado. As queimadas mais frequentes nas bordas das matas propiciam a propagação de plantas invasoras. O efeito do fogo nessas matas ainda não foi suficientemente estudado, por se tratar de uma APP. A produção de serrapilheira é uma forma fundamental de transferência de nutrientes da biomassa vegetal para o solo. A acumulação de serrapilheira está relacionada à sazonalidade climática e à produtividade primária da comunidade. A ciclagem de nutrientes assume papel essencial na manutenção da produtividade do ecossistema, tendo a serrapilheira como a porção que mais contribui para a absorção e transferência de nutrientes. O objetivo desse estudo foi avaliar a produção e o acúmulo de serrapilheira em um fragmento de Mata de Galeria no JBB após queimada parcial da mata.

Metodologia: Para a realização deste trabalho foram instalados 12 coletores de serrapilheira espaçados 15m entre si, em um transecto paralelo ao Córrego Cabeça de Veado, localizado na Mata de Galeria do Jardim Botânico de Brasília (JBB), sendo esse transecto distante 10m da margem do Córrego. As amostras foram coletadas mensalmente no período de Novembro de 2011 a Maio de 2012 e analisadas em laboratório, onde foram secas em uma estufa de circulação forçada a 80°C e pesadas em balança analítica de precisão até atingir o peso constante, posteriormente foram triadas em folhas, galhos, partes reprodutivas (sementes, flores e frutos) e miscelânea (material sem identificação precisa), para quantificar os diferentes componentes da serrapilheira. Após a separação, os componentes foram levados à estufa novamente a uma temperatura de 80°C por 2 horas para serem pesados definitivamente.

Resultados: A produção total de serrapilheira no período estudado foi de 1945,9 kg/ha, sendo que as folhas corresponderam a 55,42% do total produzido e os galhos 33,62%. O mês que apresentou o maior valor de produção de serrapilheira foi o mês de Fevereiro de 2012, com uma produção de 420,4 kg/ha, sendo que a fração de galhos representou 49,48% da serrapilheira. A menor produção de serrapilheira ocorreu no mês de maio de 2012 (149,7 kg/ha), sendo que a fração folha correspondeu a 76,03% da serrapilheira. A média mensal na produção de serrapilheira foi de 278,00 kg/ha. A fração parte reprodutiva teve seu maior valor nos meses de Novembro de 2011 e Fevereiro de 2012, com uma total de produção de 38,7 kg/ha em cada mês.

Conclusão: A produção total de serrapilheira no período estudado foi de 1945,9 kg/ha, sendo que as folhas corresponderam a 55,42% do total produzido e os galhos 33,62%. O mês que apresentou o maior valor de produção de serrapilheira foi o mês de Fevereiro de 2012, com uma produção de 420,4 kg/ha, sendo que a fração de galhos representou 49,48% da serrapilheira. A menor produção de serrapilheira ocorreu no mês de maio de 2012 (149,7 kg/ha), sendo que a fração folha correspondeu a 76,03% da serrapilheira. A média mensal na produção de serrapilheira foi de 278,00 kg/ha. A fração parte reprodutiva teve seu maior valor nos meses de Novembro de 2011 e Fevereiro de 2012, com uma total de produção de 38,7 kg/ha em cada mês.

Palavras-Chave: Cerrado, Fogo, Análise Temporal.

Colaboradores: Vinícius Tirelli Pompermaier, Luciana de Mendonça Galvão

IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES BACTERIANAS DO FILO ACIDOBACTERIA PRESENTES EM SOLO DO CERRADO POR ESPECTROMETRIA DE MASSA MALDI - TOF

Bolsista: Carlos Emanuel Vieira Flores Soares

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Beatriz Simas Magalhaes

Introdução: Recentemente, foi demonstrado que bactérias do filo Acidobacteria são abundantes em solo de Cerrado, podendo exercer um impacto sobre a ciclagem de nutrientes. O filo ainda é mal descrito, mas com novos meios de cultivos, cinco cepas foram isoladas nas proximidades da cidade de Cristalina, Goiás, dentre elas, AB20, AB23, AB39, AB60 e AB158. Com o uso de espectrometria de massa MALDI-TOF é possível gerar perfis protéicos de micro-organismos, possibilitando a diferenciação de novas espécies de Acidobacteria. As cepas identificadas foram cultivadas em meio VL 55 com xilana pH 5,5. Foi testado um protocolo de extração de proteínas, tanto das cepas isoladas quanto da Acidobacteria capsulatum, única espécie do filo atualmente com genoma sequenciado.

Metodologia: Com um palito de dente será extraída do meio de cultura uma colônia de cada bactéria e transferida diretamente para a placa de metal de aquisição. As colônias serão espalhadas em movimentos circulares até o preenchimento completo do poço de amostra. As colônias serão extraídas e aplicadas em triplicata. Em seguida será adicionado sobre a superfície das colônias 1 µl de matriz ácido alfa-ciano-4-hidroxicinnâmico. A análise das amostras extraídas será realizada no laboratório de Espectrometria de Massa na EMBRAPA e será utilizado o equipamento Microflex (Bruker Daltonics) para a análise das amostras. Serão adquiridos vinte espectros de massa de cada espécie, com o método de análise LP_12KDa.par, de forma a garantir a reprodutibilidade dos perfis gerados com uma faixa de massa de 2000 a 20000 m/z. Com o uso do software Biotyper, os perfis proteicos gerados serão usados como base para as análises de componente principal (PCA) e demais análises estatísticas comparativas.

Resultados: A árvore filogenética de Acidobacterias obtida por meio da análise dos espectros de MS está em boa concordância com a análise filogenética clássica com base 16S rRNA de sequenciação. AB-20, AB-23 e AB-60 possuem maior similaridade do que AB-39 e AB-158. Neste sentido, foi possível para validar a aplicação desta metodologia para a identificação rápida de novas espécies do filo Acidobacteria e assegurar a reprodutibilidade dos espectros de massa obtida usado para produzir a árvore filogenética.

Conclusão: A árvore filogenética de Acidobacterias obtida por meio da análise dos espectros de MS está em boa concordância com a análise filogenética clássica com base 16S rRNA de sequenciação. AB-20, AB-23 e AB-60 possuem maior similaridade do que AB-39 e AB-158. Neste sentido, foi possível para validar a aplicação desta metodologia para a identificação rápida de novas espécies do filo Acidobacteria e assegurar a reprodutibilidade dos espectros de massa obtida usado para produzir a árvore filogenética.

Palavras-Chave: ACIDOBACTERIA, ESPECTROMETRIA DE MASSA MALDI -TOF, CERRADO, SOLO

Colaboradores: Virgílio Hipólito Lemos de Castro
Chaves Barreto

Cristine

Avaliação da Cinética de Remoção de Nitrogênio de Lixiviado de Resíduos Sólidos Urbanos por meio do Processo de Nitrificação/Desnitrificação

Bolsista: Carlos Henrique de Lucena Sampaio Junior

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ARIUSKA KARLA BARBOSA AMORIM

Introdução: Os resíduos sólidos dispostos em aterros sanitários geram um líquido a partir de sua degradação, denominado chorume, este possui componentes tóxicos dentre eles o nitrogênio amoniacal ($\text{N-NH}_3/\text{NH}_4^+$), que em quantidades inadequadas pode contaminar os recursos hídricos. Devido à possibilidade de contaminação torna-se necessário o tratamento do chorume com finalidade de remover substâncias como a amônia. O processo biológico convencional de remoção desse contaminante é o de nitrificação e desnitrificação. Esse processo pode ocorrer pela via longa, que seria a conversão de toda a amônia em nitrato, ou pela via curta, ou seja, a acumulação de nitrato para a desnitrificação, que diminuiria os custos de tratamento com redução no tempo de aeração e economia de fonte externa de carbono. O presente estudo visou analisar a velocidade da conversão do nitrogênio amoniacal em nitrato e o processo de desnitrificação pela via curta, utilizando um reator em escala de bancada operado em bateladas sequen

Metodologia: Os experimentos foram realizados no Laboratório de Análise de Águas de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Brasília. Em um reator em escala de bancada operando em bateladas sequenciais foi tratado o Chorume Bruto (CB) proveniente do aterro controlado Jockey Club de Brasília pelo processo de nitrificação e desnitrificação, visando à acumulação de nitrato. Após a coleta realizada no aterro o CB foi caracterizado pelos seguintes parâmetros: N-NH_4^+ , N-NO_2 , N-NO_3 , alcalinidade, pH, Nitrogênio Total, DQO. O reator foi alimentado com CB e alíquotas do licor misto (biomassa + CB) foram coletadas periodicamente para posteriores análises das concentrações das seguintes formas de nitrogênio: N-NH_4^+ , N-NO_2 e N-NO_3 no espectrofotômetro. O trabalho foi dividido em 2 etapas. Na 1ª foi feito a avaliação da atividade da biomassa com o CB. Na 2ª etapa foram feitos perfis horários necessários para os cálculos das velocidades das reações.

Resultados: O chorume bruto apresentou as seguintes concentrações médias: $\text{N-NH}_4^+/\text{NH}_3 = 1041 \text{ mg/L}$, $\text{N-NO}_2 = 20 \text{ mg/L}$, $\text{N-NO}_3 = 7,5 \text{ mg/L}$, $\text{pH} = 8,6$, Alcalinidade Total = 5125 mg/L , Nitrogênio Total = 1035 mg/L e DQO = 1535 mg/L . Na 1ª etapa do projeto, foram monitorados 3 ciclos operacionais e avaliadas as alterações das concentrações de $\text{N-NH}_4^+/\text{NH}_3$, N-NO_2 , N-NO_3 no licor misto após 0 (3), 6, 18, 24 (3), 32 (2), 48 (2), 53, 66 h de nitrificação e após 24, 44, 72 h de desnitrificação. Após 72 horas de nitrificação a uma remoção de 89% da amônia. A acumulação de N-NO_2 ocorreu entre 24 e 48 horas de nitrificação, atingindo 350 mg/L . O N-NO_3 é formado durante todo o processo, mas após 48 horas a sua concentração aumenta atingindo 350 mg/L , a partir de significativa redução da concentração de N-NO_2 (160 mg/L). O processo de desnitrificação não foi eficiente mesmo após 72 horas. Devido ao aumento pH, durante a etapa de avaliação do perfil horário, parte da amônia pode ter sido removido por volatilização.

Conclusão: O chorume bruto apresentou as seguintes concentrações médias: $\text{N-NH}_4^+/\text{NH}_3 = 1041 \text{ mg/L}$, $\text{N-NO}_2 = 20 \text{ mg/L}$, $\text{N-NO}_3 = 7,5 \text{ mg/L}$, $\text{pH} = 8,6$, Alcalinidade Total = 5125 mg/L , Nitrogênio Total = 1035 mg/L e DQO = 1535 mg/L . Na 1ª etapa do projeto, foram monitorados 3 ciclos operacionais e avaliadas as alterações das concentrações de $\text{N-NH}_4^+/\text{NH}_3$, N-NO_2 , N-NO_3 no licor misto após 0 (3), 6, 18, 24 (3), 32 (2), 48 (2), 53, 66 h de nitrificação e após 24, 44, 72 h de desnitrificação. Após 72 horas de nitrificação a uma remoção de 89% da amônia. A acumulação de N-NO_2 ocorreu entre 24 e 48 horas de nitrificação, atingindo 350 mg/L . O N-NO_3 é formado durante todo o processo, mas após 48 horas a sua concentração aumenta atingindo 350 mg/L , a partir de significativa redução da concentração de N-NO_2 (160 mg/L). O processo de desnitrificação não foi eficiente mesmo após 72 horas. Devido ao aumento pH, durante a etapa de avaliação do perfil horário, parte da amônia pode ter sido removido por volatilização.

Palavras-Chave: Chorume, Nitrificação Parcial, Desnitrificação, Amônia, Cinética.

Colaboradores: Profa. Genilda Maria de Oliveira – Instituto Federal Tecnologia Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia. Aluna do curso de doutorado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos

Desenvolvimento de óxidos mistos de CeO₂-MnO₂ para processos oxidativos

Bolsista: Carlos Henrique Moraes Moretti

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE ALVES DIAS

Introdução: O uso de óxidos mistos como catalisadores vem sendo amplamente estudado por conta de sua fácil preparação e inúmeras combinações de fase. Óxidos mistos contendo CeO₂ possuem aplicações em processos catalíticos de oxidação de particulados de diesel, e são aprimorados quando misturados a óxidos de metais de transição, como o Mn, por apresentarem melhores propriedades redox. Por conta dessas propriedades e pela forte interação entre estes metais, o óxido misto de Ce/Mn é um promissor catalisador para a oxidação de particulados de diesel. A adição de um terceiro metal de transição, em menor quantidade, conhecido como promotor pode ser capaz de melhorar ainda mais a capacidade catalítica do óxido misto. O objetivo desse projeto é avaliar a presença de promotores para o óxido misto de Ce/Mn para a oxidação dos particulados de diesel estudando suas propriedades e estruturas.

Metodologia: A adição dos promotores metálicos ao catalisador de Ce/Mn foi feita através de impregnação sem interação, utilizando precursores dos metais (césio, potássio, prata, cromo, ferro e cobre) na forma de cloretos solúveis. A mistura foi então levada à mufla por 4 h, a 500 °C, com uma rampa de 10 °C por minuto. A análise da oxidação dos particulados de diesel (Printex U) com os óxidos mistos com os promotores (todos os supracitados) foi feita em um equipamento de análises térmicas (Modelo SDT 2960 da TA Instruments) por termogravimetria (TG) e análise térmica diferencial (DTA) até 1000 °C. Foi utilizada uma atmosfera de ar sintético e taxa de aquecimento de 10°C/min. A mistura Printex:catalisador foi na razão de 1:20 (mássica).

Resultados: Análise estrutural dos óxidos mistos de Ce-Mn mostrou a formação de óxidos mistos com inserção de Mn na rede do CeO₂. A inserção de prata indicou a formação de AgO, após impregnação e calcinação do material. As análises de oxidação do particulado de diesel foram feitas para a proporção de 50% de Mn₂O₃ e 50% de CeO₂, sendo adicionado a este um terceiro metal promotor (césio, potássio, prata, cromo, ferro e cobre), nas proporções de 2,5, 5,0 e 7,5%. Foi observada uma diminuição na temperatura de oxidação (T_{max}) apenas nos catalisadores com prata e cobre, na proporção de 5%. Porém, o resultado mais significativo foi com a adição de prata (T_{max} = 375 °C).

Conclusão: Análise estrutural dos óxidos mistos de Ce-Mn mostrou a formação de óxidos mistos com inserção de Mn na rede do CeO₂. A inserção de prata indicou a formação de AgO, após impregnação e calcinação do material. As análises de oxidação do particulado de diesel foram feitas para a proporção de 50% de Mn₂O₃ e 50% de CeO₂, sendo adicionado a este um terceiro metal promotor (césio, potássio, prata, cromo, ferro e cobre), nas proporções de 2,5, 5,0 e 7,5%. Foi observada uma diminuição na temperatura de oxidação (T_{max}) apenas nos catalisadores com prata e cobre, na proporção de 5%. Porém, o resultado mais significativo foi com a adição de prata (T_{max} = 375 °C).

Palavras-Chave: Óxido Misto, óxido de manganês, óxido de cério, oxidação de particulados de diesel, promotores catalíticos

Colaboradores: Denisi Martins de Melo, Lucas Magalhães de Souza Caminha, Mateus Silva de Almeida, Giuliano Brito Zanardi.

Mapeamento das relações de cooperação entre hotéis de Brasília.

Bolsista: Carlos Lucas Campelo de Barros

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA ARAÚJO COSTA

Introdução: Este estudo teve como objetivo mapear as possíveis relações sociais de cooperação entre as empresas ligadas ao turismo em Brasília. Segundo Curtis e Hoffmann (2009, p.3), “relacionamentos interorganizacionais em hotelaria são tidos como uma forma alternativa viável de concorrência, uma vez que a busca da competitividade às organizações que atuam no segmento está centrada na prestação de um bom serviço. Por meio da cooperação organizacional podem ser criadas redes, de modo que quanto mais bem estruturadas, maiores benefícios serão gerados dessa relação. As redes de pequenas e médias empresas são entendidas como estratégias de desenvolvimento local que enfatizam a aglomeração geográfica e a cooperação entre organizações para alcançar patamares de competitividade (COSTA, 2005, p.4). Entretanto nenhuma cooperação se forma tranquilamente, isso por que as organizações tem diferenças estruturais e também objetivos distintos (PORTO, 2004, p.31).

Metodologia: A pesquisa foi quantitativa, realizada por meio de questionários aplicados aos empresários, individual e presencialmente, por entrevistadores ligados aos hotéis sediados nos Setores Hoteleiros Sul (SHS) e Norte (SHN). Foram levantados 37 hotéis que estão localizados na região de interesse. Chegou-se a este número de hotéis segundo informações obtidas nos sítios eletrônicos do Ministério do Turismo (MTur), da Secretaria de Turismo do DF (Setur-DF) e do Guia Quatro Rodas. Dos 37 hotéis procurados, foram obtidos 28 questionários respondidos válidos. Essa diferença se explica, principalmente, pela falta de tempo ou interesse dos gerentes em responder o survey. O questionário continha cinco blocos de perguntas divididas por temas diferentes e complementares. Parte dessa análise foi sustentada pelo uso de um software de análise estatística, o software permitiu que os dados fossem tabulados e analisados posteriormente, o que facilitou a criação de uma conclusão baseada em dados quantitativos.

Resultados: 89,3% (25) dos entrevistados disseram que cooperam com os hotéis do SHN enquanto 10,7% (3) disseram não cooperar. Com relação ao SHS, 82,1% afirmaram que há relação de cooperação, 14,3% disseram não haver cooperação. Prevalece a noção de que existem mais parcerias do que desentendimento no ramo de hotelaria na cidade, com a concordância de 78,6%. Essa afirmação fica respaldada pelo fato de que de 89,3% dos entrevistados disseram trocar informações com outros hotéis. Além disso, a maioria (75%) afirmou que a disputa por turistas na cidade não se dá de maneira desleal. Estes resultados mostram que existem relações de cooperação entre os hotéis. Por outro lado, 64,3% afirmaram que as diferenças de opiniões entre os empresários ligados à hotelaria não são facilmente resolvidas. Quando questionados se eles resolvem seus problemas em conjunto, 53% deles concordaram e 49,2 discordaram. Ou seja, cerca de metade deles procura resolver seus problemas em conjunto e a outra metade, não.

Conclusão: 89,3% (25) dos entrevistados disseram que cooperam com os hotéis do SHN enquanto 10,7% (3) disseram não cooperar. Com relação ao SHS, 82,1% afirmaram que há relação de cooperação, 14,3% disseram não haver cooperação. Prevalece a noção de que existem mais parcerias do que desentendimento no ramo de hotelaria na cidade, com a concordância de 78,6%. Essa afirmação fica respaldada pelo fato de que de 89,3% dos entrevistados disseram trocar informações com outros hotéis. Além disso, a maioria (75%) afirmou que a disputa por turistas na cidade não se dá de maneira desleal. Estes resultados mostram que existem relações de cooperação entre os hotéis. Por outro lado, 64,3% afirmaram que as diferenças de opiniões entre os empresários ligados à hotelaria não são facilmente resolvidas. Quando questionados se eles resolvem seus problemas em conjunto, 53% deles concordaram e 49,2 discordaram. Ou seja, cerca de metade deles procura resolver seus problemas em conjunto e a outra metade, não.

Palavras-Chave: Brasília, Cooperação, Mapeamento, Hotelaria.

Colaboradores: Natália Chrispim Junker, Carolina Lustoza Dantas, e Newton Silva Miranda Jr.

Repensando a direita e a esquerda: o significado do debate para os desafios políticos contemporâneos

Bolsista: Carlos Paulo Cavasin Neto

Unidade Acadêmica: Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: A presente pesquisa aborda a problemática da exposição de símbolos religiosos em repartições públicas, uma prática que pode ser identificada em diversas partes do mundo. Tão comum quanto esta prática é a existência de Estados laicos, particularmente nos países ocidentais, o que acaba por revelar uma contradição entre a simbologia religiosa presente no aparato estatal e a própria condição e atuação de um Estado laico. O objetivo, nesse sentido, é identificar que fatores legitimam (ou não) tal exposição, e suas consequências para uma governança plural e democrática.

Metodologia: Foi realizada uma extensa revisão bibliográfica sobre o tema da laicidade e, de maneira mais específica, sobre a problemática da exposição de símbolos religiosos em repartições públicas. Também foram realizadas análises de quatro decisões judiciais que ocorreram em diferentes países (Alemanha, Brasil e Estados Unidos) sobre a temática específica. A ideia aqui não é comparar as decisões segundo um “grau” idealizado de laicidade de cada uma, mas compreendê-las em suas especificidades e analisá-las em um contexto de pluralismo e tolerância religiosa, que são fatores fundamentais para a coexistência pacífica entre grupos num cenário onde o Estado não discrimina nem prefere alguma religião.

Resultados: A revisão bibliográfica mostrou diversos pontos importantes, onde talvez o que mais mereça atenção seja o da distinção entre liberdade religiosa e laicidade. O primeiro é um valor muito mais antigo que o último e, no caso da exposição de símbolos religiosos em repartições públicas, não faz sentido invoca-la (a liberdade religiosa) em nome da legitimação da exposição de tais símbolos. Notou-se, também, que a laicidade é um dever exclusivo do Estado laico, não sendo cabíveis medidas que busquem “laicizar” a esfera da sociedade civil. As decisões judiciais analisadas mostram que existe uma balança interpretativa no caso dos símbolos: um extremo pende para o seu caráter cultural, e o outro pesa para o seu caráter essencialmente religioso.

Conclusão: A revisão bibliográfica mostrou diversos pontos importantes, onde talvez o que mais mereça atenção seja o da distinção entre liberdade religiosa e laicidade. O primeiro é um valor muito mais antigo que o último e, no caso da exposição de símbolos religiosos em repartições públicas, não faz sentido invoca-la (a liberdade religiosa) em nome da legitimação da exposição de tais símbolos. Notou-se, também, que a laicidade é um dever exclusivo do Estado laico, não sendo cabíveis medidas que busquem “laicizar” a esfera da sociedade civil. As decisões judiciais analisadas mostram que existe uma balança interpretativa no caso dos símbolos: um extremo pende para o seu caráter cultural, e o outro pesa para o seu caráter essencialmente religioso.

Palavras-Chave: Laicidade, política e religião, Direito e religião, símbolos religiosos.

Colaboradores:

Estudo Cristaloquímico de Complexos de Ouro com Ligantes Bioativos

Bolsista: Carolane de Macedo Almeida

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): CLAUDIA CRISTINA GATTO

Introdução: A cada dia mais o estudo sobre a química do ouro vem se expandindo principalmente devido a sua crescente aplicação medicinal. Sabe-se que numerosos complexos de ouro possuem propriedades biológicas principalmente de natureza antitumoral. As semicarbazonas e tiossemicarbazonas são um importante tipo de ligantes bioativos devido apresentarem um amplo perfil farmacológico e devido a sua capacidade quelante. Tanto as semicarbazonas como as tiossemicarbazonas possuem em sua estrutura uma variedade no seu modo de coordenação devido ao seu número de átomos doadores. De modo geral, pode-se dizer que tiossemicarbazonas e semicarbazonas agem como inibidores de enzimas através da complexação de metais endógenos e através de reações de redox. Além disso, alguns complexos metálicos desses ligantes apresentam a habilidade de mimetizar a ação de certas enzimas. Com base nisso, a presente pesquisa realizada com compostos de ouro é realizada para a obtenção de complexos com ligantes bioativos.

Metodologia: A síntese dos pré-ligantes semicarbazonas e tiossemicarbazonas foi realizada em refluxo e posteriormente foi realizada a reação de complexação com derivados de ouro. Foram realizadas modificações no sistema reacional, visando encontrar o meio ideal para obter o monocrystal, com melhor rendimento possível. Os produtos obtidos foram caracterizados por difração de raios X, análise elementar de CHN e espectroscopia de infravermelho. Caracterizou-se cristalograficamente um complexo inédito de ouro(I) com um ligante bioativo que apresenta propriedades farmacológicas.

Resultados: Através da síntese e caracterização dos compostos obtidos constatou-se que o ouro possui uma grande versatilidade de ligações quando coordenado a bases de Schiff. Por isso, a análise desses complexos por difração de Raios X de monocristais se mostra tão relevante. Após as inúmeras reações de complexação, obteve-se um complexo muito interessante e inédito de ouro(I) com o agente complexante di-2-piridilcetona-feniltiossemicarbazona com 69% de rendimento. O átomo de ouro apresenta uma geometria linear, coordenando-se a um ion cloro e ao átomo de enxofre do ligante. Ligações intra e intermoleculares são observadas na estrutura cristalina tridimensional.

Conclusão: Através da síntese e caracterização dos compostos obtidos constatou-se que o ouro possui uma grande versatilidade de ligações quando coordenado a bases de Schiff. Por isso, a análise desses complexos por difração de Raios X de monocristais se mostra tão relevante. Após as inúmeras reações de complexação, obteve-se um complexo muito interessante e inédito de ouro(I) com o agente complexante di-2-piridilcetona-feniltiossemicarbazona com 69% de rendimento. O átomo de ouro apresenta uma geometria linear, coordenando-se a um ion cloro e ao átomo de enxofre do ligante. Ligações intra e intermoleculares são observadas na estrutura cristalina tridimensional.

Palavras-Chave: Complexos de ouro, Ligantes bioativos, Difração de Raios X, Cristaloquímica.

Colaboradores: CNPq, IQ, DPP.

Padrões espaço-temporais de incêndios no Cerrado: geometria, topologia e avaliação das tecnologias de detecção

Bolsista: Carolina Andrade Caetano de Sousa

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS HIROO SAITO

Introdução: Os incêndios naturais são frequentes e, no Cerrado, o fogo faz parte do bioma há mais 32.000 anos. As queimadas naturais possuem um papel importante no bioma, visto que o fogo regula diversas fisionomias. No entanto, incêndios antrópicos afetam negativamente o bioma, pois não respeitam o tempo necessário para a regeneração da biomassa, e nem a estação do ano em que costumam ocorrer em regime natural. Os padrões espaço-temporais dos focos de incêndios não podem ser identificados diretamente a partir de imagens de sensores orbitais, pois existem diversas limitações tecnológicas, metodológicas e interferências com o meio externo, que interferem na qualidade das imagens. Também é possível afirmar que essas limitações afetam a qualidade dos bancos de dados de focos de incêndio. Tendo em vista a importância de se obter dados confiáveis para a análise de dados, o presente estudo avalia os instrumentos de detecção de focos de incêndio, e suas margens de erros.

Metodologia: Calibrado em campo utilizando um aparelho análogo a um sextante, foi construído um modelo de nebulosidade estimada, baseado no modelo de Bird e nos dados de radiação, fornecidos pelo site do Laboratório de Ecologia Aplicada da Universidade de Brasília. Adaptando a plataforma desenvolvida por Miller (1990) e baseada no estudo de Hoots (1980), foi possível criar um software que obtém atualizações automáticas das efemérides. Baseado no fato de que diversos focos de incêndio podem constituir um único evento de incêndio, focos foram aglutinados em ambiente SIG, usando cicatrizes das imagens de satélite. A análise temporal dos focos foi realizada por meio do Periodograma de Lomb-Scargle (Lomb, 1976, Scargle, 1982). Além disso, foi feita uma análise de correlação entre as queimadas e o Multivariate ENSO Index (MEI). A aglomeração dos focos de incêndios no espaço, e sua dispersão no tempo (assincronia) definem um padrão espaço-temporal dos incêndios.

Resultados: A análise do índice de nebulosidade e detecção de focos de incêndio demonstram que esse fator é preponderante, sendo necessário que o índice de incidência solar seja próximo a 1, para que parcela significativa dos focos sejam identificados. Inadequações do horário de imageamento dos satélites foram detectados corrigidos. Parcela significativa dos focos não foram identificados com o satélite em posição nadir, o que aumenta as distorções dos pixels. A análise de aglutinação de focos de incêndios revelou a existência de problemas locais dos focos para diversos satélites. O uso restritivo dos satélites NOAA-12 e NOAA-15, indicam um padrão de ocorrência de focos de incêndios em séries anuais, o que auxilia a formulação de políticas públicas. A análise do MEI demonstra que, para o período analisado, 11% dos focos de incêndio detectados estão correlacionados ao fenômeno El Niño.

Conclusão: A análise do índice de nebulosidade e detecção de focos de incêndio demonstram que esse fator é preponderante, sendo necessário que o índice de incidência solar seja próximo a 1, para que parcela significativa dos focos sejam identificados. Inadequações do horário de imageamento dos satélites foram detectados corrigidos. Parcela significativa dos focos não foram identificados com o satélite em posição nadir, o que aumenta as distorções dos pixels. A análise de aglutinação de focos de incêndios revelou a existência de problemas locais dos focos para diversos satélites. O uso restritivo dos satélites NOAA-12 e NOAA-15, indicam um padrão de ocorrência de focos de incêndios em séries anuais, o que auxilia a formulação de políticas públicas. A análise do MEI demonstra que, para o período analisado, 11% dos focos de incêndio detectados estão correlacionados ao fenômeno El Niño.

Palavras-Chave: focos de incêndios. monitoramento com satélites. padrões espaço-temporais. erros de detecção. conservação.

Colaboradores: Carlos Henke-Oliveira, Ronaldo Gomes Barbosa

Desempenho zootécnicos de codornas européias (*Coturnix coturnix coturnix*) alimentadas com dietas com diferentes níveis de inclusão de óleo de soja e girassol.

Bolsista: Carolina Boechat Bernardes

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCI SAYORI MURATA

Introdução: A utilização de óleos e gorduras na alimentação de aves favorece um incremento da energia das rações, melhora a palatabilidade e facilita a digestão e absorção de constituintes não lipídicos dos ingredientes. Os óleos vegetais são importantes fontes de ácidos graxos insaturados e devem ser fornecidos via ração, para permitir uma adequada Nutrição e produção dos animais segundo Santos et al. (2009). De acordo com Barreto et al. (2007), entre as exigências nutricionais, a de energia dietética é importante, pois é o componente nutricional que regula o consumo e, consequentemente o desempenho das aves. Tanto o excesso quanto a deficiência no consumo de ração ocasionam perda de produtividade. Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho e qualidade dos ovos de codornas européias submetidas às dietas com dois tipos de óleos vegetais (soja e girassol) a partir de diferentes níveis.

Metodologia: O trabalho foi conduzido em galpão experimental, localizado na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília. Foram utilizados 288 codornas européias (*Coturnix coturnix coturnix*), distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x4 (óleo x níveis), com 8 tratamentos, 6 repetições de 6 aves cada. Foram utilizados duas fontes de óleos vegetais, soja e girassol, nos níveis 0, 1, 2 e 3%. As variáveis estudadas para desempenho zootécnico foram produção de ovos (%), peso de ovos (g), consumo de ração (g/ave/dia), conversão alimentar (CA) (Kg ração/Kg ovo e Kg ração/dúzia ovo). Para determinação da qualidade do ovo foram determinadas porcentagens de gema, albúmen e casca dos ovos, além de espessura da casca dos ovos (mm). O período experimental foi iniciado aos 72 dias de idade, quando a maioria das codornas estava com pelo menos 80% de produção de ovos/dia. As codornas receberam água e dieta a vontade e programa de luz de 17 horas/dia. Após 7 dias experimen

Resultados: Os valores parciais das médias de consumo de ração foram de 33,95 e 31,54 g/ave/dia para codornas alimentadas com dietas contendo óleo de soja e girassol, respectivamente. A produção total de ovos/ave/dia foi de 82,64% no tratamento a base de óleo de soja e de 85,42% no tratamento a base de girassol. A média do peso dos ovos foi de 14,35g e 14,13g para as aves suplementadas com soja e girassol, nessa ordem. A conversão alimentar (kg de ração/kg de ovo) variou de 2,37 (kg/kg) e 2,23 (kg/kg) para o tratamento com soja e girassol, respectivamente. Quando a CA foi com base na unidade a conversão foi de 3,35 kg/kg e 3,18kg/kg para a dieta com suplementação de soja e girassol, respectivamente. Quanto a qualidade da casca a espessura média observada foi de 0,2431 mm para o tratamentos com soja e 0,2381 mm para a dieta com óleo girassol. As porcentagens de gema, casca e albúmen foram de 30,10%, 62,38% e 7,52% para as dietas contendo óleo de soja e 30,11%, 62,45% e 7,44% para óleo de girassol

Conclusão: Os valores parciais das médias de consumo de ração foram de 33,95 e 31,54 g/ave/dia para codornas alimentadas com dietas contendo óleo de soja e girassol, respectivamente. A produção total de ovos/ave/dia foi de 82,64% no tratamento a base de óleo de soja e de 85,42% no tratamento a base de girassol. A média do peso dos ovos foi de 14,35g e 14,13g para as aves suplementadas com soja e girassol, nessa ordem. A conversão alimentar (kg de ração/kg de ovo) variou de 2,37 (kg/kg) e 2,23 (kg/kg) para o tratamento com soja e girassol, respectivamente. Quando a CA foi com base na unidade a conversão foi de 3,35 kg/kg e 3,18kg/kg para a dieta com suplementação de soja e girassol, respectivamente. Quanto a qualidade da casca a espessura média observada foi de 0,2431 mm para o tratamentos com soja e 0,2381 mm para a dieta com óleo girassol. As porcentagens de gema, casca e albúmen foram de 30,10%, 62,38% e 7,52% para as dietas contendo óleo de soja e 30,11%, 62,45% e 7,44% para óleo de girassol

Palavras-Chave: Energia, consumo alimentar, óleos vegetais, produção de ovos, qualidade do ovo.

Colaboradores: Frederico Lopes da Silva, Tatiana Barbosa Moraes, Cássia Gabrielle de Queiroz Roriz, Luanna Sampaio Fonseca, Leonardo Henrique Neves Ribeiro, Kamila Queiroga Nóbrega, Ana Carolina Reis Lacerda Medeiros, Márcio Antônio Mendonça.

Identificação molecular (DNA barcoding) de morcegos do gênero *Artibeus* LEACH, 1821 (Chiroptera, Phyllostomidae).

Bolsista: Carolina Dias de Oliveira Conceição Silva

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): FERNANDO PACHECO RODRIGUES

Introdução: A identificação de materiais biológicos em nível de espécie é fundamental para diversas áreas das ciências naturais e, historicamente, é realizada com base na morfologia. Entretanto, as análises morfológicas muitas vezes não são suficientes para a correta classificação dos organismos. Uma nova ferramenta, denominada código de barras de DNA, vem sendo utilizada com sucesso para esse fim. Nela utilizamos uma sequência do DNA mitocondrial (citocromo oxidase c I, COI), a qual pode ser obtida a partir de amostras frescas ou preservadas em coleções científicas. A utilização desta região do mtDNA tem se mostrado extremamente útil para a descoberta de novas espécies em todos os grupos de organismos. Este trabalho tem por objetivo realizar o sequenciamento do COI de espécimes pertencentes à ordem Chiroptera depositados na Coleção de Mamíferos da UnB, buscando assim identificar a existência de espécies crípticas dentro desse grupo e contribuir para o conhecimento relacionado à diversidade real d

Metodologia: - Confeção de um banco de dados contendo sequências COI de morcegos a partir de bancos de dados internacionais (Genbank e BOLD), - Extração de DNA de tecidos obtidos dos espécimes depositados nas coleções da UnB, - Amplificação e sequenciamento do gene CO

Resultados: Construímos, a partir de informações disponíveis na internet, um banco de dados contendo a sequência do gene COI para 108 espécies de morcegos neotropicais. Estas sequências serão utilizadas como referência durante as análises das sequências obtidas por nós. Foram obtidas amostras de tecido de 376 espécimes de morcegos. As amostras associadas à animais depositados nas coleções científica da UnB estão sendo priorizadas em nossas análises. Para elas, estamos extraindo o seu DNA, e padronizando as reações de amplificação e sequenciamento do gene COI. As sequências obtidas serão analisadas conforme descrito acima, e serão comparadas àquelas disponíveis em nosso banco de dados.

Conclusão: Construímos, a partir de informações disponíveis na internet, um banco de dados contendo a sequência do gene COI para 108 espécies de morcegos neotropicais. Estas sequências serão utilizadas como referência durante as análises das sequências obtidas por nós. Foram obtidas amostras de tecido de 376 espécimes de morcegos. As amostras associadas à animais depositados nas coleções científica da UnB estão sendo priorizadas em nossas análises. Para elas, estamos extraindo o seu DNA, e padronizando as reações de amplificação e sequenciamento do gene COI. As sequências obtidas serão analisadas conforme descrito acima, e serão comparadas àquelas disponíveis em nosso banco de dados.

Palavras-Chave: Chiroptera, citocromo oxidase cI, códigos de barra de DNA, DNA barcode

Colaboradores: Ludmilla Moura de Souza Aguiar, Leonardo Ferreira Machado

O sistema conselhos de Psicologia no enfrentamento da homofobia.

Bolsista: Carolina Fernandes

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Tatiana Lionço

Introdução: Este projeto de pesquisa analisou as ações dos conselhos regionais e Federal de Psicologia no compromisso com o enfrentamento da homofobia no país. Parte do pressuposto de que a Psicologia historicamente contribuiu com a patologização das homossexualidades e que posteriormente formalizou o compromisso político e ético na revisão de práticas e saberes na perspectiva de enfrentamento da homofobia.

Metodologia: A pesquisa é qualitativa e se baseou em entrevistas com representantes dos conselhos de classe e levantamento de materiais sobre diversidade sexual nos sítios dos conselhos de psicologia. Com base na metodologia da Teoria Fundamentada (STRAUSS & CORBIN, 2007), os documentos foram organizados em categorias de análise para teorização baseada nas evidências.

Resultados: Este trabalho analisou as ações do Sistema Conselhos de Psicologia para o combate a homofobia e promoção da cidadania LGBT a partir do levantamento de material nos sítios dos respectivos Conselhos utilizando-se as palavras-chaves: “diversidade sexual”, “lgbt”, “homofobia”. Os materiais encontrados foram divididos nas seguintes categorias de análise: “Cura” da Homossexualidade, Acompanhamento de Projetos de Lei que versam sobre atendimento psicológico para mudança de orientação sexual, Posicionamento sobre PL 122/06 que visa criminalizar da discriminação por orientação sexual, Educação e Homofobia: Posicionamento sobre o Projeto Escola sem Homofobia, Homoparentalidade: a questão da adoção por casais homossexuais, Transexualidade, Apoio aos Movimentos Sociais LGBT, Psicologia na construção de Políticas Públicas LGBT, Eventos produzidos pelo Sistema Conselhos em prol da cidadania LGBT. As ações dos conselhos não são homogêneas, havendo desde conselhos que se omitem no debate dos temas me

Conclusão: Este trabalho analisou as ações do Sistema Conselhos de Psicologia para o combate a homofobia e promoção da cidadania LGBT a partir do levantamento de material nos sítios dos respectivos Conselhos utilizando-se as palavras-chaves: “diversidade sexual”, “lgbt”, “homofobia”. Os materiais encontrados foram divididos nas seguintes categorias de análise: “Cura” da Homossexualidade, Acompanhamento de Projetos de Lei que versam sobre atendimento psicológico para mudança de orientação sexual, Posicionamento sobre PL 122/06 que visa criminalizar da discriminação por orientação sexual, Educação e Homofobia: Posicionamento sobre o Projeto Escola sem Homofobia, Homoparentalidade: a questão da adoção por casais homossexuais, Transexualidade, Apoio aos Movimentos Sociais LGBT, Psicologia na construção de Políticas Públicas LGBT, Eventos produzidos pelo Sistema Conselhos em prol da cidadania LGBT. As ações dos conselhos não são homogêneas, havendo desde conselhos que se omitem no debate dos temas me

Palavras-Chave: Homofobia, diversidade sexual, Psicologia

Colaboradores: O projeto de pesquisa contou com o apoio do Projeto Novos Saberes/UnICEUB.

Estudo da influência da temperatura e método de condutividade elétrica na viabilidade de sementes de *Magonia pubescens*

Bolsista: Carolina Ferreira Cordovil de Macedo

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ILDEU SOARES MARTINS

Introdução: Sendo considerado um hotspot para conservação da biodiversidade, o Cerrado possui a mais rica flora das savanas do mundo, mais de 7000 espécies, com alto nível de endemismo (Klink e Machado, 2005). No meio de toda essa diversidade florística, encontramos o Pau Santo, *Kielmeyera coriacea* Mart. e Zucc., Guttiferae, que é um dos principais componentes da flora lenhosa do Cerrado (Ratter et al. 2003). O gênero *Kielmeyera* Mart. pertence à América do Sul, compreende cerca de 47 espécies, sendo 45 nativas do Brasil, distinguindo-se dentro da família principalmente pelas folhas alternas e pelos frutos capsulares lenhosos, 3-valvares, com numerosas sementes aladas. A espécie atinge altura média de 3-6 metros, possui folhas simples, alternas, espiraladas, acumuladas no final dos ramos. A floração ocorre de agosto a janeiro, as flores apresentam cinco pétalas livres, com a cor variando de branco a rosada, sendo a polinização feita por abelhas grandes. Os frutos têm formato elíptico, cor castanha

Metodologia: Foram coletadas sementes em 10 matrizes de cerrado sensu stricto naturais do Distrito Federal. Após a coleta foi realizado o beneficiamento das sementes, as quais foram identificadas e pesadas. O teste de condutividade elétrica foi realizado nas dependências do Laboratório de Sementes e Viveiros Florestais do Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, sendo conduzidos cinco tratamentos para verificação da influência da temperatura no resultado do teste de condutividade elétrica. No tratamento 1, as sementes foram postas para embeber em água destilada individualmente. O processo de embebição foi realizado em câmara de temperatura constante de 25°C. Após o período de 30 minutos foi realizada a primeira leitura da condutividade elétrica. Realizada essa leitura, as sementes foram encaminhadas para o teste de tetrazólio a 0,5% de concentração. O tratamento 2 consistiu em embeber as sementes em água destilada, numa temperatura constante de 35°C, por um período de 30

Resultados: Verificou-se que ao aumentar a temperatura do processo de embebição, as sementes liberaram mais exsudados. A análise de variância usando a técnica dos polinômios ortogonais sugeriu um modelo linear para explicação do efeito da temperatura na viabilidade da semente, avaliada pela condutividade elétrica. O modelo, significativo ao nível de 1% é o seguinte: $CE = 0,9367 + 0,04 \times TEMPERATURA$, onde CE é a condutividade elétrica. Por esta equação é possível demonstrar que a temperatura de 45°C aplicada no processo de embebição das sementes *Kielmeyera coriacea*, por um período de 30 minutos, apresentou melhores resultados.

Conclusão: Verificou-se que ao aumentar a temperatura do processo de embebição, as sementes liberaram mais exsudados. A análise de variância usando a técnica dos polinômios ortogonais sugeriu um modelo linear para explicação do efeito da temperatura na viabilidade das sementes, avaliada pela condutividade elétrica. O modelo, significativo ao nível de 1% é o seguinte: $CE = 0,9367 + 0,04 \times TEMPERATURA$, onde CE é a condutividade elétrica. Por esta equação é possível demonstrar que a temperatura de 45°C aplicada no processo de embebição das sementes *Kielmeyera coriacea*, por um período de 30 minutos, apresentou melhores resultados.

Palavras-Chave: Condutividade elétrica, tecnologia de sementes, sementes do cerrado.

Colaboradores: Doutoranda em Ciências Florestais Juliana Martins de Mesquita Matos

Levantamento bibliográfico de casos de cooperação inter-empresarial no setor de turismo.

Bolsista: Carolina Lustoza Dantas

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): HELENA ARAÚJO COSTA

Introdução: A cooperação pode ser definida como interações no campo da convergência (COSTA, NASCIMENTO, 2010), que se observam a partir dos objetivos comuns das partes envolvidas. O estudo da cooperação ganhou importância no que tange às relações entre empresas, como um recurso estratégico frente às incertezas do mercado em que atuam. Nos estudos relacionados ao turismo a cooperação interempresarial é vista como uma condição necessária para o planejamento integrado do destino (COSTA, HOFFMANN, s.d.). A partir da premissa de que o turismo é responsável pela promoção do destino turístico, o futuro das empresas que atuam nesse segmento depende da prosperidade do destino, onde se faz necessária a união das organizações para desenhar linhas de ação estratégica visando o desenvolvimento do setor (MASSUKADO, TEIXEIRA, 2007). O foco deste artigo está em apresentar casos reais de cooperação interorganizacional no setor de turismo.

Metodologia: Para este objetivo específico, de caráter qualitativo com aspectos descritivos, buscou-se por meio de diversas fontes casos concretos de cooperação entre empresas no setor do turismo, com o intuito de dar mais credibilidade e força ao projeto como um todo. A partir de três etapas, buscou-se: seleção de possíveis fontes de pesquisa, levantamento bibliográfico, e análise dos resultados do levantamento. O levantamento dos casos, que posteriormente serão enunciados, se deu em bases de dados como a Capes e sites de busca a partir de palavras-chaves.

Resultados: Foram identificadas pesquisas empíricas ligadas à cooperação entre empresas do turismo. Silva (2004), como exemplo, pesquisou as relações de cooperação entre pequenas empresas do setor turístico em Campo Grande e constatou que os laços eram frágeis. Teixeira (2011) investigou pequenos hotéis em Curitiba, evidenciando que a maioria participa de associações empresariais e consideram isso benéfico. No entanto, a maioria dos hotéis não coopera com outros hotéis em função da falta de confiança. Andrade e Escrivão Filho (2003) estudaram empresas em SP e perceberam a consciência sobre a importância da cooperação entre as empresas analisadas e a importância da participação do poder público local para o fortalecimento da cooperação entre as empresas. Por fim, Curtis e Hoffmann (2009), trataram de pequenos hotéis em Gramado e Canela (RS), e concluíram que a aglomeração territorial não está sendo estrategicamente explorada no sentido de gerar relacionamentos interorganizacionais no setor hoteleiro.

Conclusão: Foram identificadas pesquisas empíricas ligadas à cooperação entre empresas do turismo. Silva (2004), como exemplo, pesquisou as relações de cooperação entre pequenas empresas do setor turístico em Campo Grande e constatou que os laços eram frágeis. Teixeira (2011) investigou pequenos hotéis em Curitiba, evidenciando que a maioria participa de associações empresariais e consideram isso benéfico. No entanto, a maioria dos hotéis não coopera com outros hotéis em função da falta de confiança. Andrade e Escrivão Filho (2003) estudaram empresas em SP e perceberam a consciência sobre a importância da cooperação entre as empresas analisadas e a importância da participação do poder público local para o fortalecimento da cooperação entre as empresas. Por fim, Curtis e Hoffmann (2009), trataram de pequenos hotéis em Gramado e Canela (RS), e concluíram que a aglomeração territorial não está sendo estrategicamente explorada no sentido de gerar relacionamentos interorganizacionais no setor hoteleiro.

Palavras-Chave: Cooperação interorganizacional, Pequenas Empresas, Turismo

Colaboradores: Carlos Lucas Campelo de Barros, Natália Chrispim Junker, e Newton Silva Miranda Jr.

Ensaio Mecânico de Avaliação da Resistência à Tração Diametral de Diferentes Cimentos Endodônticos

Bolsista: Carolina Pedrosa Ferreira

Unidade Acadêmica: Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JACY RIBEIRO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: A união mecânica, ao invés da adesão, é comumente encontrada em tratamentos endodônticos pela falta de cimentos verdadeiramente adesivos. Os valores obtidos nos ensaios mecânicos, de tração e de cisalhamento, são apresentados comumente em Mega Pascal (MPa) e representam a resistência de união do cimento às paredes do canal radicular. O conhecimento dos valores de resistência coesiva de diferentes tipos de cimentos obturadores de canais radiculares é importante, para que se possam analisar tanto os resultados obtidos em diferentes ensaios mecânicos de resistência de união quanto à descrição do tipo de falha resultante. O presente estudo teve como objetivo determinar os valores de resistência coesiva de diferentes cimentos endodôntico por meio do ensaio mecânico de resistência à tração diametral.

Metodologia: Os cimentos endodônticos Endofill®, Pulp Canal Sealer™, Sealer 26®, AH Plus™, Real Seal™ e MTA Fillapex foram utilizados. Para o ensaio de resistência à tração diametral (TD) foram confeccionados, para cada cimento, 7 corpos-de-prova. Moldes de teflon com medidas de 6,0mm diâmetro x 3,0mm altura foram confeccionados para a obtenção dos corpos-de-prova. Os corpos-de-prova foram armazenados em estufa até a realização dos ensaios mecânicos. Após 24 horas do início da mistura, o corpo-de-prova foi removido da estufa e posicionado na máquina de ensaios universal para a realização do ensaio mecânico. O corpo-de-prova foi posicionado na máquina de forma que a carga de compressão seja aplicada sobre o diâmetro do corpo-de-prova. O corpo-de-prova foi submetido ao ensaio de resistência à TD a uma velocidade de 0,5 milímetro/minuto. A média aritmética de sete repetições do teste resultou na resistência à TD (em MPa) do cimento testado.

Resultados: O presente estudo visou encontrar os valores em MPa da resistência à tração diametral dos diferentes cimentos obturadores de canais radiculares.

Conclusão: O presente estudo visou encontrar os valores em MPa da resistência à tração diametral dos diferentes cimentos obturadores de canais radiculares.

Palavras-Chave: Cimentos obturadores de canais radiculares, ensaios mecânicos, resistência à tração diametral, resistência coesiva.

Colaboradores: Carolina P. Ferreira, Heyder Geraldo M. C. Souza, Vanessa R. Carvalho, Mariana C. O. Mattos, Juliana D. Bittar, Patrícia N. R. Pereira, Fernanda Cristina P. Garcia, Lourenço Correr Sobrinho, Manoel D. Sousa Neto, Edson D. Costa Júnior, Jacy R. Carvalho Junior

Caracterização dos estoques de carbono do solo sob diferentes sistemas de cultivo

Bolsista: Carolina Rodrigues Gonzalez

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MERCEDES MARIA DA CUNHA BUSTAMANTE

Introdução: Desde a década de 1970, o Cerrado tem sido alvo de intensa expansão agrícola com consequências para o funcionamento dos ecossistemas. O solo é um dos maiores reservatórios de carbono (C) orgânico e dependendo do tipo de uso, pode funcionar como fonte ou dreno de C. A modelagem de processos biológicos auxilia em estudos com grandes escalas espaciais/temporais, dando suporte ao planejamento e desenvolvimento rural de maneira sustentável para os cerrados. O modelo CENTURY divide a matéria orgânica do solo em três compartimentos com diferentes taxas de decomposição (ativo, lento e passivo). Os objetivos do trabalho foram: i) mensurar a matéria orgânica particulada (MOP – representando o compartimento lento) e o carbono orgânico total (COT) em solos sob cerrado nativo e diferentes sistemas de manejo, ii) calibrar o modelo CENTURY para as condições de uma área de cerrado sentido restrito e iii) avaliar se o modelo pode ser utilizado para outras regiões de cerrado no Brasil.

Metodologia: Amostras de solo (Latossolo Vermelho Distrófico, argiloso) foram coletadas em um experimento de longa duração na Embrapa Cerrados em Planaltina, DF (15°36'03"S, 47°42'47"W) com os seguintes tratamentos: arado de discos (AD), arado de aivecas (AA), plantio direto (PD), pastagem (PT), cerrado sentido restrito (CE). O fracionamento físico da matéria orgânica foi realizado a partir da separação das frações de solo em suspensão aquosa. A quantificação de COT e MOP foi realizada por combustão seca, em analisador elementar. O estoque de C (EC) foi calculado pela camada equivalente. Para avaliar a dinâmica C do solo, foi utilizado o modelo Century 4.5, utilizando o submodelo SAVANNA. Na calibração foram alterados parâmetros que afetam a sazonalidade dos estoques de C nas folhas, distribuição de C na planta, e decomposição da matéria orgânica para os resultados serem compatíveis com os valores encontrados na literatura.

Resultados: A 40 cm de profundidade do solo, o maior EC foi observado no CE (90 Mg C ha⁻¹), seguido pela PT (87 Mg C ha⁻¹). Em relação ao CE, a maior perda de COT foi observada no sistema AA (24%), e a menor perda no sistema PD (13%). Observou-se ainda que a mudança nos sistemas de manejo também influenciou na razão MOP/COT do solo, sendo que os valores decresceram na ordem PT (19%) = CE (16%) = PD(14%) > AD (12%) > AA (10%). Na literatura foram encontrados 26 artigos publicados entre os anos 1999 e 2011 do quais foram obtidos quatorze valores de EC do solo para a modelagem. Quando a variação entre os EC simulados em relação aos observados foram menores que 20%, o resultado foi considerado satisfatório. Observou-se que para teores de argila entre 35 a 70%, cerca de 66% dos valores simulados obedecem este critério. Quando os EC no solo são maiores que 48 Mg C ha⁻¹, isto corresponde a 89% dos valores.

Conclusão: A 40 cm de profundidade do solo, o maior EC foi observado no CE (90 Mg C ha⁻¹), seguido pela PT (87 Mg C ha⁻¹). Em relação ao CE, a maior perda de COT foi observada no sistema AA (24%), e a menor perda no sistema PD (13%). Observou-se ainda que a mudança nos sistemas de manejo também influenciou na razão MOP/COT do solo, sendo que os valores decresceram na ordem PT (19%) = CE (16%) = PD(14%) > AD (12%) > AA (10%). Na literatura foram encontrados 26 artigos publicados entre os anos 1999 e 2011 do quais foram obtidos quatorze valores de EC do solo para a modelagem. Quando a variação entre os EC simulados em relação aos observados foram menores que 20%, o resultado foi considerado satisfatório. Observou-se que para teores de argila entre 35 a 70%, cerca de 66% dos valores simulados obedecem este critério. Quando os EC no solo são maiores que 48 Mg C ha⁻¹, isto corresponde a 89% dos valores.

Palavras-Chave: Matéria Orgânica do Solo, Cerrado, Fracionamento, Modelagem e Modelo Century.

Colaboradores: Alexandre de Siqueira Pinto e Eloisa Aparecida Belleza Ferreira

Localização hypocentral dos sismos da Zona Sísmica de Porto dos Gaúchos

Bolsista: Carolina Thereza Soares e Silva

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCAS VIEIRA BARROS

Introdução: O maior terremoto observado em todo o interior continental estável na placa Sul-Americana ocorreu na Serra do Tombador, Mato Grosso – Brasil, em 31 de janeiro de 1955, com uma magnitude de 6,2 mb. Desde então, nenhum outro terremoto foi localizado perto do epicentro do terremoto de 1955. No entanto, na região de Porto dos Gaúchos, 100km a nordeste da Serra do Tombador, uma sismicidade recorrente vem sendo observada desde 1959. Nos anos de 1998 e 2005, foram registrados dois sismos de magnitudes 5,2 e 5,0, com intensidades VI e V, respectivamente. Esses dois abalos principais foram seguidos de sequências que duraram mais de quatro anos cada, ambas estudadas com as redes sismográficas locais, implantadas pelo Observatório Sismológico da Universidade de Brasília.

Metodologia: A localização hypocentral dos eventos ocorridos em Porto dos Gaúchos foi determinada utilizando o programa VELEST (Kissling et al., 1995) – programa concebido para derivar modelos de velocidades 1D para os procedimentos de localização dos tremores e como modelo de referência inicial para tomografia sísmica – combinado ao Hypocenter (Lienert et al., 1994), em ambiente SEISAN (Havskov e Ottomoller, 2008). Latitude, longitude, profundidade e tempo de origem são as quatro variáveis fundamentais para definir a localização hypocentral de um terremoto. Com esses parâmetros é possível especificar com exatidão o local em que houve o abalo sísmico. Para uma localização precisa é necessário um modelo de velocidade para as ondas sísmicas bem definido. Este modelo abrange a velocidade com que as ondas P e S percolam o meio.

Resultados: Os resultados obtidos compreendem uma localização mais precisa para os tremores de 1998 e de 2005 na região de Porto dos Gaúchos, empregando o novo modelo de velocidade 1D de Assumpção et al., 2010. Consiste também na determinação das localizações dos sismos detectados após 2008 pela estação PDRB e uma discussão sobre a validade do modelo de Assumpção et al. (2010) comparando a outros modelos de velocidades.

Conclusão: Os resultados obtidos compreendem uma localização mais precisa para os tremores de 1998 e de 2005 na região de Porto dos Gaúchos, empregando o novo modelo de velocidade 1D de Assumpção et al., 2010. Consiste também na determinação das localizações dos sismos detectados após 2008 pela estação PDRB e uma discussão sobre a validade do modelo de Assumpção et al. (2010) comparando a outros modelos de velocidades.

Palavras-Chave: Porto dos Gaúchos, Modelo de velocidade, Sismicidade, Magnitude, Relocalização.

Colaboradores: Prof. Mônica Giannoccaro Von Huelsen Prof. George Sand Leão Araújo de França

Estudos Preliminares para a Quantificação Física do Problema Acoplado Barragem-Reservatório

Bolsista: Carolina Timo Pinheiro de Almeida

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): LINEU JOSE PEDROSO

Introdução: O Brasil apresenta uma das mais extensas redes hidrográficas do mundo, composta em sua maioria por rios de planalto com alto potencial hidroelétrico. Essa característica propicia ao país ter 80% de sua energia elétrica proveniente dessas estruturas e ser uma das nações que mais constroem barragens. Tendo em vista a crescente demanda do país por energia elétrica e os riscos envolvidos na construção de barragens devido ao volume de água represada, é importante que seus projetos sejam elaborados com alto rigor, prevendo todas as solicitações de carga possíveis. Prevenindo, assim, acidentes que possam causar relevantes prejuízos, comprometer vidas e destruir propriedades. Diante do desafio de se construir barragens seguras e capazes de resistir a grandes solicitações, como as de um terremoto, esse trabalho tem o objetivo de estudar as tensões induzidas por uma carga de natureza sísmica em uma barragem de concreto gravidade. Conhecido o campo de tensões no corpo da barragem é possível anali

Metodologia: A metodologia desse trabalho consiste no cálculo analítico das tensões no corpo de uma barragem de concreto gravidade. Dada a seção típica da barragem serão calculadas as tensões, normais e cisalhantes, para os casos estático (sem a influência do sismo) e dinâmico (com a influência do sismo). O cálculo analítico das tensões no corpo da barragem será feito através das equações do método Gravidade. Para o caso dinâmico será desenvolvida uma análise sísmica preliminar utilizando os métodos Pseudo-Estático e Pseudo-Dinâmico. A validação do cálculo analítico será realizada com o software CADAM que contém rotinas baseadas nos métodos acima mencionados. Para mapear as distribuições das tensões no corpo da barragem é utilizado o software SURFER. O desempenho geral da estrutura sob as solicitações indicadas é avaliado através do cálculo dos coeficientes de estabilidade global.

Resultados: Os resultados analíticos foram validados de forma satisfatória com o software CADAM, com diferenças pouco significativas, da ordem de 3%. O software calcula as tensões normais ao plano horizontal, cisalhantes e principais, porém carece de recursos para o cálculo das tensões normais ao plano vertical. A validação dessa tensão é realizada por comparação com resultados obtidos em trabalhos anteriores do grupo GDFE/UNB. A mudança na configuração das tensões no corpo da barragem com a introdução do sismo é evidente, porém, o nível de sua variação é diferente em cada paramento envolvido. Nota-se com a introdução do sismo que as maiores tensões de tração surgem no paramento de montante quando o sismo está direcionado para montante e no paramento de jusante quando o sismo está direcionado para jusante. Comparando os métodos de análise sísmica, Pseudo-Estático e Pseudo-Dinâmico, percebe-se que as limitações do primeiro conduz a baixos valores de tensões, o que pode induzir a dimensionamentos in

Conclusão: Os resultados analíticos foram validados de forma satisfatória com o software CADAM, com diferenças pouco significativas, da ordem de 3%. O software calcula as tensões normais ao plano horizontal, cisalhantes e principais, porém carece de recursos para o cálculo das tensões normais ao plano vertical. A validação dessa tensão é realizada por comparação com resultados obtidos em trabalhos anteriores do grupo GDFE/UNB. A mudança na configuração das tensões no corpo da barragem com a introdução do sismo é evidente, porém, o nível de sua variação é diferente em cada paramento envolvido. Nota-se com a introdução do sismo que as maiores tensões de tração surgem no paramento de montante quando o sismo está direcionado para montante e no paramento de jusante quando o sismo está direcionado para jusante. Comparando os métodos de análise sísmica, Pseudo-Estático e Pseudo-Dinâmico, percebe-se que as limitações do primeiro conduz a baixos valores de tensões, o que pode induzir a dimensionamentos in

Palavras-Chave: Método Gravidade, Método Pseudo-Estático, Método Pseudo-Dinâmico, CADAM, Tensões, Coeficientes de segurança.

Colaboradores: Paulo Marcelo Vieira Ribeiro

O Sin-signo nos problemas de Comunicação nas Organizações.

Bolsista: Caroline Carneiro Tavares Teixeira

Unidade Acadêmica: Comunicação Social

Instituição: UCB

Orientador (a): Luiz Carlos Assis Lasbeck

Introdução: As organizações são grupos de pessoas e processos de trabalho com uma organização doutrinada a atingir um determinado objetivo, com isso é essencialmente construída com base nas relações que muitas vezes são estritamente profissionais. Sendo assim a comunicação nesse meio é exercida de forma bem conveniente ao ambiente de trabalho. Problemas nesse meio podem trazer perdas consideráveis para os envolvidos, clientes e os próprios fornecedores. Quando nos referimos aos problemas de comunicação, muitas vezes fugimos do que de fato chega a sê-lo. Para entendê-los, é necessária uma análise, um estudo muito mais amplo do que meras observações cotidianas. Primeiramente é preciso entender comunicação, que pode ser definido como a ação de transmitir e receber informação. Dessa forma, comunicar é relacionar, interagir, trocar, compartilhar. E a matéria-prima desse processo é a informação, aquilo que faz a ligação entre emissor e receptor, que possibilita o processo de ação e reação.

Metodologia: Devido ao pragmatismo de suas teses e a clareza matemática de seus pressupostos, a semiótica de Charles Peirce é o método que mais nos pareceu adequado para orientar pesquisas em comunicação organizacional, notadamente para diagnosticar os problemas que configuram a área. Preocupada com as propriedades e as interpretações dos signos, a semiótica de Charles S. Peirce é disposta em três vertentes: primeiridade, segundidade e terceiridade. A Segundidade, na qual nos detemos, é caracterizada por tratar o processo da comunicação em si mesmo, envolvendo interpretantes em situação de dinâmica troca de informações. Embora ao iniciar as análises partamos sempre da terceiridade, é a segundidade que foi o foco de nossas pesquisas: o sin-signo é o signo de natureza da segundidade peirceana, e se caracteriza por caracterizar a relação, não estar apenas a um ou outro lado mas ao produto da dinâmica comunicativa. Os problemas resultam desse processo e não podem ser atribuídos isoladamente ao emissor

Resultados: Ao buscarmos os problemas a serem analisados, encontramos-os em diversas formas, com muitas ou poucas intermediações. Percebemos então que, apesar das intermediações, a percepção do observador sempre se deterá em um ou outro ponto, lugar este que tenderá a ser considerado como verdadeiro ou logicamente controverso. Não foi outro o motivo que nos levou a buscar os problemas de comunicação onde eles estão e se mostram mais visíveis: nas reclamações. Os resultados parciais que tivemos em relação ao Sin-signo são que as origens desses problemas surgem nas empresas que não se preocupam com a informação (qualitativa e quantitativamente), ou a omitem estratégica e propositalmente. Há também as que sofrem com problemas de falta de sistematização da informação, empresas que não realizam os serviços propostos, que cobram indevidamente taxas e remunerações não previamente pactuadas, que possuem sistemas informacionais desatualizados e que não demonstram interesse pelo consumidor/cidadão. Tudo i

Conclusão: Ao buscarmos os problemas a serem analisados, encontramos-os em diversas formas, com muitas ou poucas intermediações. Percebemos então que, apesar das intermediações, a percepção do observador sempre se deterá em um ou outro ponto, lugar este que tenderá a ser considerado como verdadeiro ou logicamente controverso. Não foi outro o motivo que nos levou a buscar os problemas de comunicação onde eles estão e se mostram mais visíveis: nas reclamações. Os resultados parciais que tivemos em relação ao Sin-signo são que as origens desses problemas surgem nas empresas que não se preocupam com a informação (qualitativa e quantitativamente), ou a omitem estratégica e propositalmente. Há também as que sofrem com problemas de falta de sistematização da informação, empresas que não realizam os serviços propostos, que cobram indevidamente taxas e remunerações não previamente pactuadas, que possuem sistemas informacionais desatualizados e que não demonstram interesse pelo consumidor/cidadão. Tudo i

Palavras-Chave: Comunicação, Organizações, Semiótica, Sinsigno

Colaboradores: Hugo Carneiro Tavares Teixeira Barbara Melo Gonçalves

Clonagem e expressão do gene NS1 do vírus dengue sorotipo 3 (DENV3)

Bolsista: Caroline Cunha Fontoura

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Joao Alexandre Ribeiro G. Barbosa

Introdução: O dengue vem se tornando um grave problema de saúde pública. Na falta de um tratamento eficaz, o combate ao vetor, *Aedes aegypti* é a melhor estratégia para reduzir a sua transmissão. Contudo existem dificuldades para a eliminação do mesmo, desse modo o ciclo do vírus se torna um novo alvo. O genoma do vírus dengue é composto por 11 kb de RNA. Em seu material genético estão contidas informações responsáveis pela produção dos componentes que irão atuar durante o ciclo reprodutivo. Dentre esses componentes existem três proteínas estruturais e sete não estruturais. Há muitas informações já definidas sobre as proteínas estruturais, porém o conhecimento das estruturas das proteínas não estruturais permanece pouco definida. O vírus dengue tipo 3, já foi isolado no Brasil, porém a estrutura e a função de uma de suas proteínas não estruturais, a NS1, permanecem essencialmente desconhecidas. Nesse sentido, o projeto busca apresentar dados sobre estrutura e função da proteína NS1 do DENV3.

Metodologia: Para identificar a sequência da NS1, foram analisadas 07 amostras de sangue provenientes de pacientes de Goiânia. Primeiramente, foi realizada a extração do RNA viral pelo método do Trizol. Em seguida, o material foi submetido ao RT-PCR com a utilização de primers específicos para amplificação da sequência genética viral do sorotipo 3, que irá codificar as proteínas não estruturais 1 (NS1). Após amplificação por PCR, foi realizada a visualização por meio da eletroforese com gel de agarose e TBE (5X) e a amostra foi sequenciada no sequenciador automático ABI 3130. Para a construção dos modelos tridimensionais da NS1, o servidor LOMETS foi utilizado para encontrar o melhor modelo para a modelagem por homologia. Os melhores moldes foram alinhados através do ClustalW e a partir dos alinhamentos foram construídos 100 modelos para cada molde através do Modeller 9.9. Depois foi utilizado Verify3D para refinamento dos modelos juntamente com a subrotina de refinamento do Modeller 9.9.

Resultados: Após realizar a PCR foi observada apenas uma das amostras deu origem a uma banda de tamanho esperado, aproximadamente 1000 pb, no gel de agarose. O sequenciamento desta banda resultou numa sequência com 1055 pb que, quando comparada às sequências de NS1 depositadas no banco de dados, correspondia à sequência da NS1 do dengue 3. O servidor LOMETS indicou 4 moldes: 1XPQ, 1B5Q, 1EI6 e 1EDG. Ao realizar alinhamentos no ClustalW foi observado a similaridade dos moldes citados anteriormente com a NS1 de 57,1%, 56,2%, 51,9% e 54,5% respectivamente. Os melhores modelos apresentaram o valor de DOPE de: -26732, -27567, -29894 e -31574. O modelo baseado em 1B5Q não apresentou estrutura definida, sendo então excluído das análises. O modelo gerado a partir do molde 1XPQ apresentou uma estrutura formada por 9 α -hélices e 6 fitas β , o modelo gerado com o 1EI6 foi composto por 6 α -hélices e 12 fitas β e o modelo gerado com o 1EDG apresentou uma conformação de barril TIM.

Conclusão: Após realizar a PCR foi observada apenas uma das amostras deu origem a uma banda de tamanho esperado, aproximadamente 1000 pb, no gel de agarose. O sequenciamento desta banda resultou numa sequência com 1055 pb que, quando comparada às sequências de NS1 depositadas no banco de dados, correspondia à sequência da NS1 do dengue 3. O servidor LOMETS indicou 4 moldes: 1XPQ, 1B5Q, 1EI6 e 1EDG. Ao realizar alinhamentos no ClustalW foi observado a similaridade dos moldes citados anteriormente com a NS1 de 57,1%, 56,2%, 51,9% e 54,5% respectivamente. Os melhores modelos apresentaram o valor de DOPE de: -26732, -27567, -29894 e -31574. O modelo baseado em 1B5Q não apresentou estrutura definida, sendo então excluído das análises. O modelo gerado a partir do molde 1XPQ apresentou uma estrutura formada por 9 α -hélices e 6 fitas β , o modelo gerado com o 1EI6 foi composto por 6 α -hélices e 12 fitas β e o modelo gerado com o 1EDG apresentou uma conformação de barril TIM.

Palavras-Chave: vírus dengue sorotipo 3, *Aedes aegypti*, DENV3, proteína NS1

Colaboradores: Paula Andréia Silva, Tatsuya Nagata, William Farias Porto, Muhammad Faheem

O uso de animais e metáforas animais na construção da narrativa do romance *L'homme qui rit* de Victor Hugo.

Bolsista: Caroline Marie Pierrard

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): JUNIA REGINA DE FARIA BARRETO

Introdução: A obra de Victor Hugo está permeada por referências a animais e metáforas animais. O presente trabalho tem por objetivo mostrar a não arbitrariedade do uso dessas figuras no romance *L'homme qui rit*, através de pesquisa detalhada sobre o universo animal. Interessa-nos ainda compreender a profusão de animais na literatura do século XIX e, principalmente, suas particularidades na obra hugoana. A nossa pesquisa tem, então, por foco o levantamento das metáforas animais e dos animais utilizados na construção da narrativa da obra *L'homme qui rit*, publicada em 1869, durante o exílio de Victor Hugo na ilha de Guernsey. A partir da análise do romance, espera-se compreender melhor o uso de animais na obra de Hugo de maneira mais ampla, além das especificidades dadas a essas metáforas pelo autor.

Metodologia: Para realizar a pesquisa, optamos por elaborar uma tabela contendo todas as referências a animais presentes na obra, assim como as metáforas animais, seguidas de quem as diz, a quem se referem, e do número de suas ocorrências dentro do texto. Após a coleta desses dados, identificamos os animais mais utilizados na caracterização dos personagens, e selecionamos algumas metáforas mais relevantes para cotejamento. A partir daí, iniciamos o estudo dos resultados e a análise do significado possível dessas figuras animais por meio de estudos no campo da mitologia (ALBOUY), da filosofia (LE BRAS-CHOPARD) e da psicanálise (BAUDOIN), sem negligenciar os aspectos simbólicos de fundo etnológico (CHEVALIER, GHEERBRANT), usados na caracterização dos principais personagens da obra e de algumas metáforas selecionadas ao longo da narrativa.

Resultados: Poder-se-ia dizer que Hugo cria, com seu uso de animais, uma mitologia própria, a partir de aspectos simbólicos. A presença de um personagem animal, o lobo Homo, que é alçado ao mesmo nível dos personagens humanos, revela uma crítica de Hugo à humanidade do homem. Percebemos também o predomínio de metáforas relativas a pássaros e felinos. Na maioria dos casos, as relativas a pássaros seriam positivas, pois o pássaro no universo hugoano está mais próximo de Deus e traz consigo uma positividade para o personagem ou a metáfora em questão, enquanto os felinos revelariam um lado mais sombrio e agressivo. As análises de cunho filosófico e psicanalítico, realizadas a partir de bibliografia específica, permitiram verificar as diferentes perspectivas possíveis do uso de animais no texto literário, observando as características e particularidades associadas a cada animal e ao que ou a quem estão relacionados. A partir do quê foi possível pensar o uso feito pelo próprio Hugo no tratamento e na ca

Conclusão: Poder-se-ia dizer que Hugo cria, com seu uso de animais, uma mitologia própria, a partir de aspectos simbólicos. A presença de um personagem animal, o lobo Homo, que é alçado ao mesmo nível dos personagens humanos, revela uma crítica de Hugo à humanidade do homem. Percebemos também o predomínio de metáforas relativas a pássaros e felinos. Na maioria dos casos, as relativas a pássaros seriam positivas, pois o pássaro no universo hugoano está mais próximo de Deus e traz consigo uma positividade para o personagem ou a metáfora em questão, enquanto os felinos revelariam um lado mais sombrio e agressivo. As análises de cunho filosófico e psicanalítico, realizadas a partir de bibliografia específica, permitiram verificar as diferentes perspectivas possíveis do uso de animais no texto literário, observando as características e particularidades associadas a cada animal e ao que ou a quem estão relacionados. A partir do quê foi possível pensar o uso feito pelo próprio Hugo no tratamento e na ca

Palavras-Chave: Victor Hugo - romance - *L'homme qui rit* - animal - mitologia - simbologia

Colaboradores: A pesquisa foi realizada com o apoio da Universidade de Brasília - UnB, por meio de bolsa para auxílio à pesquisa, e do Teoria Literária e Literaturas – TEL – UnB.

Síntese e desaluminização de zeólitas beta para aplicação em adsorção de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos

Bolsista: Caroline Meneses da Silva

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA CLAUDIA LOUREIRO DIAS

Introdução: As zeólitas, conhecidas como peneiras moleculares são constituídas por átomos de silício e alumínio, ligados por átomos de oxigênio formando uma estrutura cristalina. As zeólitas usualmente possuem poros com aberturas de até 20 Å e, por isso, são chamadas microporosas, ácidas e com alta capacidade de adsorção. Esta adsorção é seletiva, significando que somente determinado tamanho de molécula consegue entrar e atingir os sítios ativos da zeólita. Devido a essas características, as zeólitas são bastante utilizadas como catalisadores, podendo substituir outros catalisadores, que são líquidos e agressivos ao meio-ambiente. Uma das técnicas de modificação estrutural é a desaluminização da estrutura através do uso de hexafluorsilicato de amônio. Esta modificação altera a razão hidrofílica/hidrofóbica da zeólita, além da distribuição de poros da mesma. No presente estudo realizou-se a desaluminização da zeólita CBV 300 para aplicação na adsorção de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (ant

Metodologia: A metodologia do presente trabalho envolveu a desaluminização da zeólita Y CBV 300 através da mistura mecânica da zeólita e do agente desaluminizante. A mistura foi aquecida na faixa de temperatura de 80 a 120 graus Celsius. O tempo reacional foi variado de 30 minutos a 120 minutos. Foram feitas desaluminizações de 5, 10, 15 e 20%. As zeólitas desaluminizadas foram caracterizadas por métodos espectroscópicos (FTIR, DRX, FRX e RMN em estado sólido, métodos térmicos e análises texturais (área superficial). A adsorção de antraceno foi realizada em uma solução metanol/água com baixas concentrações.

Resultados: O presente trabalho é uma continuação da dissertação da aluna Luciana D. Borges para a desaluminização de zeólitas Y. Os resultados de DRX indicaram que a CBV 300 apresentou maior perda de cristalinidade quanto maior o maior grau de desaluminização. A amostra tratada à 80°C e 10% de desaluminização (DES_10%) apresentou 95,69% de cristalinidade enquanto a de 5% apresentou 98,26%. FRX/EDX evidenciaram a retirada do Al da estrutura e aumento da razão Si/Al. A amostra DES_5% mostrou razão Si/Al de 2,8 e a DES_10% de 3,1. FTIR após adsorção gasosa de piridina mostrou bandas relativas a acidez de Bronsted e de Lewis (~1488 cm⁻¹). TGA indicou que a amostra DES_10% apresentou maior quantidade de sítios ativos ácidos, 0,42 mmol/g e a amostra DES_5%, 0,24 mmol/g. As amostras DES_5% e 10% foram submetidas à adsorção de antraceno e resultados de UV-Vis apresentaram absorbâncias menores que 0,1.

Conclusão: O presente trabalho é uma continuação da dissertação da aluna Luciana D. Borges para a desaluminização de zeólitas Y. Os resultados de DRX indicaram que a CBV 300 apresentou maior perda de cristalinidade quanto maior o maior grau de desaluminização. A amostra tratada à 80°C e 10% de desaluminização (DES_10%) apresentou 95,69% de cristalinidade enquanto a de 5% apresentou 98,26%. FRX/EDX evidenciaram a retirada do Al da estrutura e aumento da razão Si/Al. A amostra DES_5% mostrou razão Si/Al de 2,8 e a DES_10% de 3,1. FTIR após adsorção gasosa de piridina mostrou bandas relativas a acidez de Bronsted e de Lewis (~1488 cm⁻¹). TGA indicou que a amostra DES_10% apresentou maior quantidade de sítios ativos ácidos, 0,42 mmol/g e a amostra DES_5%, 0,24 mmol/g. As amostras DES_5% e 10% foram submetidas à adsorção de antraceno e resultados de UV-Vis apresentaram absorbâncias menores que 0,1.

Palavras-Chave: Desaluminização, Zeólita Y CBV 300, Caracterização, adsorção de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos.

Colaboradores: Julia Marina Muller, Andréia Alves Costa.

Identificação de competências necessárias a líderes e participantes de grupos de pesquisa das áreas de Engenharia e Ciências Exatas e da Terra

Bolsista: Caroline Nunes de Moraes

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA CECILIA ODELIUS

Introdução: A aprendizagem organizacional é um assunto constantemente debatido no meio acadêmico. Silva e Schommer (2008) afirmam que as pessoas e as organizações precisam aprender constantemente, adequando-se às mudanças sociais e promovendo-as, por meio do conhecimento. Neste contexto os grupos de pesquisa são de extrema importância para o desenvolvimento e geração de conhecimento, já que impulsionam a ciência contribuindo muitas vezes para o desenvolvimento do país, nas diferentes áreas do conhecimento. Portanto, o objetivo geral do trabalho consiste em identificar as competências desenvolvidas, por líderes e participantes nas áreas de Engenharia e Exatas, a partir da atuação nos grupos de pesquisa, considerando o suporte psicossocial e o contexto em que estão inseridos.

Metodologia: A coleta de dados foi feita por meio de entrevista semi-estruturada para os líderes da mesma instituição do presente pesquisador. Também foi utilizado um questionário eletrônico, enviado por email, a líderes e participantes de grupos de pesquisa de todo o Brasil que foram selecionados de forma aleatória com base nas classificações de bolsa de produtividade presentes no site de busca da Plataforma Lattes do CNPq. A amostra abrangeu 847 respondentes, dentre os quais 11 líderes e 29 participantes são da área de engenharias e um líder e 57 participantes da área de exatas. Os dados qualitativos, obtidos por meio de documentos e entrevistas, foram submetidos à análise de conteúdo com base em categorias previamente estabelecidas e a análise quantitativa abrangeu estatística descritiva e comparação entre medianas.

Resultados: Os líderes de grupos de engenharia consideram que a competência que menos desenvolveram com a atuação em grupo foi “estudar em grupo”, seguida de “Recrutar novos integrantes para o grupo de pesquisa”. As demais competências, relativas a coordenação e gestão (de atividades e participantes), solução de problemas de pesquisas e busca de recursos e financiamentos apresentaram variação entre grupos, mas foram, consideradas como de domínio adequado. A participação em atividades do grupo de pesquisa contribuiu principalmente para o desenvolvimento de competências dos participantes relativas a atitudes, valores e habilidades de trabalho em equipe, tais como atuar com ética e profissionalismo em todas as situações relacionadas à pesquisa, cumprir as obrigações e tarefas sob sua responsabilidade, tratar indistintamente bem as pessoas, além de valorizar a diversidade humana. As competências menos desenvolvidas foram aplicação de questionários e realização de entrevistas.

Conclusão: Os líderes de grupos de engenharia consideram que a competência que menos desenvolveram com a atuação em grupo foi “estudar em grupo”, seguida de “Recrutar novos integrantes para o grupo de pesquisa”. As demais competências, relativas a coordenação e gestão (de atividades e participantes), solução de problemas de pesquisas e busca de recursos e financiamentos apresentaram variação entre grupos, mas foram, consideradas como de domínio adequado. A participação em atividades do grupo de pesquisa contribuiu principalmente para o desenvolvimento de competências dos participantes relativas a atitudes, valores e habilidades de trabalho em equipe, tais como atuar com ética e profissionalismo em todas as situações relacionadas à pesquisa, cumprir as obrigações e tarefas sob sua responsabilidade, tratar indistintamente bem as pessoas, além de valorizar a diversidade humana. As competências menos desenvolvidas foram aplicação de questionários e realização de entrevistas.

Palavras-Chave: Grupos de pesquisa, processos de aprendizagem, competências.

Colaboradores: Agradecimento Ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento – CNPq por fornecer financiamento para a presente pesquisa inserida no projeto Relação entre Aprendizagem em Organizações, Competências, Redes Sociais e Desempenho: uma análise em grupos de pesquisa, financiado pela referida Instituição. Rafael N. Ono (mestrando em administração) Fábio Ferraz Fernandez (mestrando em administração) Cláudio Monteiro (graduado em administração) Nathalia Soares Marques (bolsista IC) Natasha Milhomem (bolsista IC) Edielton Paulo (graduando em administração)

Aspectos cognitivos na aprendizagem de inglês como L2

Bolsista: Caroline Pereira Santis Bosaipo da Silva

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): JOARA MARTIN BERGSLEITHNER

Introdução: Esta pesquisa propõe discutir alguns aspectos cognitivos envolvidos na aprendizagem de uma segunda língua (L2), examinando a relação entre a atenção (noticing) e o nível de proficiência em inglês dos aprendizes e investigando as diferenças individuais que eles apresentam no seu processo de aprendizagem. Com a revisão da literatura correspondente aos aspectos cognitivos, a pesquisa discute alguns conceitos relacionados aos processos de aprendizagem, como a Noticing Hypothesis, memória curta e Input Enhancement. Para a coleta de dados, foram aplicados dois testes de mensuração de atenção e de nível de proficiência, envolvendo 17 aprendizes de inglês como L2, da Universidade de Brasília. Para a análise dos dados foi utilizado um método estatístico, Correlação de Pearson, para obter resultados mais precisos sobre as variáveis cognitivas e o processo de aprendizagem dos aprendizes, revelando, assim, relação moderada entre o noticing e o nível de proficiência dos participantes da pesquisa.

Metodologia: A pesquisa envolveu 17 alunos da disciplina Expressão Oral 1, do curso de Letras/Inglês, da Universidade de Brasília. Para a coleta de dados, foram aplicados dois testes para medir o conhecimento da língua inglesa e a capacidade cognitiva dos participantes, um teste de proficiência (English Diagnostic Test) e um protocolo de noticing. No Teste Diagnóstico de inglês os participantes responderam questões relacionadas aos conhecimentos gramaticais da língua inglesa. No protocolo de noticing os participantes da pesquisa leram um texto rico de Frases Nominais em inglês e depois responderam um questionário, no qual eles tinham que lembrar as Frases Nominais da forma como estavam no texto. Para a análise destes dados, foi utilizado um método estatístico, denominado Correlação de Pearson, a fim de se verificar a correlação entre as duas variáveis deste estudo – noticing e proficiência da língua alvo.

Resultados: Os dados coletados dos testes aplicados nos participantes da pesquisa, Teste Diagnóstico de Inglês e o protocolo de noticing, resultou em dados de cunho quantitativo. O teste de diagnóstico indicou que o nível de proficiência na língua inglesa dos participantes era intermediário, alto-intermediário e avançado, atingindo a pontuação de 50 a 91 pontos, e o protocolo de noticing indicou que os participantes notaram um grande número das Frases Nominais em inglês presente no texto utilizado para o teste, acertando de 4 a 13 itens do questionário de 16 questões. A análise destes dados foi feita utilizando a Correlação de Pearson. Calculando o coeficiente de correlação dos dados das variáveis da pesquisa, nível de proficiência e noticing, obteve-se um coeficiente de $r = 0,35$. Sendo assim, os resultados da pesquisa revelaram que existe uma tendência de uma relação moderada entre o noticing e o nível de proficiência dos participantes da pesquisa.

Conclusão: Os dados coletados dos testes aplicados nos participantes da pesquisa, Teste Diagnóstico de Inglês e o protocolo de noticing, resultou em dados de cunho quantitativo. O teste de diagnóstico indicou que o nível de proficiência na língua inglesa dos participantes era intermediário, alto-intermediário e avançado, atingindo a pontuação de 50 a 91 pontos, e o protocolo de noticing indicou que os participantes notaram um grande número das Frases Nominais em inglês presente no texto utilizado para o teste, acertando de 4 a 13 itens do questionário de 16 questões. A análise destes dados foi feita utilizando a Correlação de Pearson. Calculando o coeficiente de correlação dos dados das variáveis da pesquisa, nível de proficiência e noticing, obteve-se um coeficiente de $r = 0,35$. Sendo assim, os resultados da pesquisa revelaram que existe uma tendência de uma relação moderada entre o noticing e o nível de proficiência dos participantes da pesquisa.

Palavras-Chave: Inglês como L2, Aprendizagem/aquisição de L2, Noticing Hypothesis, Atenção, Memória curta, Proficiência de inglês.

Colaboradores:

Estudo comparativo do conforto urbano em Brasília: superquadras da Asa Sul, Asa Norte e Sudoeste

Bolsista: Caroline Soares Nogueira

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): MARTA ADRIANA BUSTOS ROMERO

Introdução: A leitura espacial das superquadras de novas áreas projetadas para a ocupação residencial no Distrito Federal, caso do Setor Sudoeste, e das de Brasília de ocupação mais recente difere das superquadras mais antigas. A proporção entre vazios e cheios, a continuidade e legibilidade de seus terrenos são menores, os blocos são mais recortados e seus materiais superficiais mais reflexivos além de, principalmente, áreas cobertas com concreto e asfalto são superiores e a quantidade e qualidade de áreas verdes é inferior. A partir disso, fomentou-se como objetivo desta pesquisa avaliar comparativamente o ambiente urbano das superquadras do Setor Sudoeste e das superquadras de Brasília do ponto de vista dos microclimas de seus espaços públicos abertos, com enfoque nos efeitos da arborização sobre eles.

Metodologia: Levantamento morfológico dos espaços públicos abertos determinou as superquadras 302 e 102 do Setor Sudoeste como as áreas de estudo, além de dois pontos de medição em cada: um na região mais arborizada com os edifícios mais dispersos e outro na região mais pavimentada com maior densidade edificatória. Aferiu-se temperatura, umidade do ar, direção e velocidade dos ventos e temperatura superficial em quatro horários 9h, 12h, 15h e 21h com o auxílio dos aparelhos portáteis termo-anemômetro, termômetro de radiação infravermelha e termo-higrômetro, durante o período seco (mês de setembro) e o chuvoso (mês de fevereiro) do clima de Brasília. Compararam-se os valores obtidos com os fornecidos pela estação do INMET e com trabalhos realizados em superquadras de Brasília, além de relacioná-los com análise ambiental quanto ao tipo de composição arbórea. Realizou-se também o cálculo da relação altura/distância (W/H) e do fator de visão do céu (FVC) e suas analogias com as áreas verdes.

Resultados: Observam-se valores semelhantes dos parâmetros climáticos analisados entre as superquadras do Setor Sudoeste em estudo e os dados de pesquisas realizadas em superquadras de Brasília, aferidos sob condições similares aos deste trabalho. Clara diminuição da temperatura superficial (17% na área gramada e 49% na área asfaltada da SQSW 302) e temperatura do ar e, aumento umidade relativa do ar entre a estação seca e a chuvosa. Ausência de analogias entre as variações de temperatura do ar diurnas e os materiais superficiais (menor variação durante a estação seca na SQSW 302 de 7,7°C e 8,9°C e durante a estação chuvosa na SQSW 102 de 5,3°C e 5,9°C) e variações significativas de percentuais de umidade relativa do ar entre elas ao longo de cada estação nessas superquadras. Determinação de três tipologias de FVC e W/H mais recorrentes em ambas as superquadra do Setor Sudoeste as quais coexistem com aumento da qualidade de área verde.

Conclusão: Observam-se valores semelhantes dos parâmetros climáticos analisados entre as superquadras do Setor Sudoeste em estudo e os dados de pesquisas realizadas em superquadras de Brasília, aferidos sob condições similares aos deste trabalho. Clara diminuição da temperatura superficial (17% na área gramada e 49% na área asfaltada da SQSW 302) e temperatura do ar e, aumento umidade relativa do ar entre a estação seca e a chuvosa. Ausência de analogias entre as variações de temperatura do ar diurnas e os materiais superficiais (menor variação durante a estação seca na SQSW 302 de 7,7°C e 8,9°C e durante a estação chuvosa na SQSW 102 de 5,3°C e 5,9°C) e variações significativas de percentuais de umidade relativa do ar entre elas ao longo de cada estação nessas superquadras. Determinação de três tipologias de FVC e W/H mais recorrentes em ambas as superquadra do Setor Sudoeste as quais coexistem com aumento da qualidade de área verde.

Palavras-Chave: (1) Microclima urbano, (2) Cobertura vegetal urbana, (3) Superquadras e (4) Espaços livres.

Colaboradores: Caio Frederico e Silva (professor graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU-UnB, Martha Bataglin Ramos (aluna de graduação em Arquitetura e Urbanismo FAU-UnB e José Marcelo Martins Medeiros (professor graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU-UnB).

Material didático para desenho e pintura

Bolsista: Cassio Pereira Batista

Unidade Acadêmica: Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): THERESE HOFMANN GATTI RODRIGUES DA COSTA

Introdução: Este trabalho pretende abordar a História em Quadrinhos enquanto um instrumento didático-pedagógico, evidenciando suas possíveis aplicações em sala de aula. Para isso, exige-se uma exploração dos quadrinhos, de suas histórias, de tipologias e das características relacionadas - incluindo a sua inserção na sociedade, sobretudo na escola brasileira. Essa investigação culminará em propostas artístico-pedagógicas acerca do uso dos quadrinhos na sala de aula, visando à apresentação de alternativas que incitem o interesse dos alunos no âmbito artístico, visto que tais propostas estão calcadas em uma linguagem presente no cotidiano escolar. As histórias criadas terão como público-alvo o ensino infantil até 12 anos, portanto, é indispensável um personagem em que a criança possa criar assimilações. Desta forma, situações do cotidiano são transformadas em histórias a fim de facilitar o aprendizado ao provocar um maior interesse por parte das crianças.

Metodologia: A ideia do trabalho surgiu ao analisar o perfil dos alunos entre 6 e 12 anos de idade no ambiente escolar. Normalmente, entre 6 e 7 anos de idade o aluno aprende na escola a ler e a escrever. Nessa faixa etária, é preciso incentivar o aluno a querer aprender e convencê-lo de que o aprendizado pode ser divertido. Desta forma, as histórias em quadrinhos podem vir a gerar a diminuição da dificuldade na leitura, pois os desenhos incitam a curiosidade das crianças e acabam por chamá-las a conhecer o que está representado no papel. O trabalho se fundamenta em cima de um personagem ilustrativo, um ícone para as histórias. Ícone, segundo McCloud, seria “qualquer imagem que represente uma pessoa, local, coisa ou ideia” (MCCLLOUD, 2005, p.27). Esse personagem é uma criança do sexo masculino, pois assim há maior assimilação por parte dos alunos. A fim de universalizar a história, ao invés de escolher um nome para o personagem como “Lucas” ou “João”, por exemplo, percebi que um substantivo comum

Resultados: A arte sequencial estudada e utilizada de maneira correta é uma estratégia de extrema importância para inovação na sala de aula. É um material de fácil acesso e, principalmente, já faz parte do mundo moderno da criança. Não é apenas fonte de diversão, mas sim, um material com requinte visual e literário. Trata-se de uma arte de comunicação, e não de uma simples aplicação de arte. Essa versatilidade permite a esse meio de comunicação grande aceitação por parte dos estudantes como complemento às aulas, devido sua condução mais direta e prazerosa do assunto. Esse trabalho em específico utiliza os personagens criados e citados acima para a criação e concepção de uma única história em quadrinhos, tendo como enredo e base para o roteiro a origem e uso do material pastel, material esse abordado na disciplina materiais em arte. Material de grande expressão artística, podendo ser seco ou oleoso. O seco, mais antigo é conhecido desde o século XV, sendo muito utilizado por grandes nomes da arte, e

Conclusão: A arte sequencial estudada e utilizada de maneira correta é uma estratégia de extrema importância para inovação na sala de aula. É um material de fácil acesso e, principalmente, já faz parte do mundo moderno da criança. Não é apenas fonte de diversão, mas sim, um material com requinte visual e literário. Trata-se de uma arte de comunicação, e não de uma simples aplicação de arte. Essa versatilidade permite a esse meio de comunicação grande aceitação por parte dos estudantes como complemento às aulas, devido sua condução mais direta e prazerosa do assunto. Esse trabalho em específico utiliza os personagens criados e citados acima para a criação e concepção de uma única história em quadrinhos, tendo como enredo e base para o roteiro a origem e uso do material pastel, material esse abordado na disciplina materiais em arte. Material de grande expressão artística, podendo ser seco ou oleoso. O seco, mais antigo é conhecido desde o século XV, sendo muito utilizado por grandes nomes da arte, e

Palavras-Chave: história em quadrinhos, materiais em arte, pastel, material didático.

Colaboradores: Rodrigo Franco Bastos de Sousa

Processo de dessilicalização de mordenita para obtenção de materiais cataliticamente ativos na transesterificação de óleos e gorduras.

Bolsista: Catharina Araujo Sa

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): GESLEY ALEX VELOSO MARTINS

Introdução: O uso de catalisadores heterogêneos ácidos na produção industrial de biodiesel apresenta dentre várias características úteis, a facilidade de separação do produto gerado e a ausência de formação de espumas. Entretanto, a atividade dos catalisadores heterogêneos é limitada pelo número de sítios catalíticos disponíveis para reação e a acessibilidade dos reagentes a esses sítios. Neste trabalho, busca-se modificar a estrutura morfológica da mordenita de forma a gerar mesoporos e com isso aumentar a acessibilidade de moléculas volumosas (tal como as de triacilglicerídeos) aos sítios ácido de Brønsted, por meio do processo de dessilicalização para obtenção de um material cataliticamente ativo na produção de biodiesel.

Metodologia: A mordenita foi sintetizada em meio alcalino de acordo com o método descrito: Em uma autoclave de teflon pesou-se 9,58 g de água destilada, em seguida adicionou-se 0,829 g de sílica Ludox (50% m/m), 0,195 g de hidróxido de sódio e 0,323 g de aluminato de sódio. O gel foi envelhecido por 24 horas sob agitação vigorosa a temperatura ambiente. Após o envelhecimento a autoclave foi fechada e o gel foi tratado hidrotérmicamente em uma estufa por 24 horas a 180°C. O material obtido foi suspenso em água e em seguida foi centrifugado e lavado com diversas alíquotas de água até a neutralidade. O material foi então seco a 50°C por 24. O material seco passou pelo processo de dessilicalização que foi realizado submetendo o material previamente calcinado a um tratamento alcalino com uma solução de NaOH 0.5 mol/L por 3 h à 80° C. A forma prótonica do material foi obtida pela troca iônica com solução de NH_4NO_3 a 0.1 mol/L seguido de calcinação a 550°C por 6 horas. Para os teste catalíticos para produção

Resultados: Os resultados de fluorescência de raios-X (XRF) mostrou que razão molar Si/Al da amostra recém sintetizada foi de 9,7, após a dessilicalização este valor decresceu para 9,0. Esta diminuição confirma dessilicalização do material. Os difratogramas de raios-X da amostra recém sintetizada e dessilicalizada confirmaram picos característicos da estrutura de mordenita e foram mantidos mesmo após o tratamento alcalino para dessilicalização do material. Os estudos texturais de isoterma de adsorção e dessorção de N_2 a 77 K mostraram que um área superficial total da mordenita dessilicalizada de 359 m^2/g e da mordenita calcinada foi de 334 m^2/g indicando um ganho de área superficial. Além disso, observa-se também a presença de histerese na isoterma da mordenita dessilicalizada, indicando a ocorrência de sistemas de poros micro-mesoestruturados que é confirmada pelo aumento em área de mesoporo. A microscopia eletrônica de varredura (MEV) indicou que morfológicamente estes cristais parecem ser form

Conclusão: Os resultados de fluorescência de raios-X (XRF) mostrou que razão molar Si/Al da amostra recém sintetizada foi de 9,7, após a dessilicalização este valor decresceu para 9,0. Esta diminuição confirma dessilicalização do material. Os difratogramas de raios-X da amostra recém sintetizada e dessilicalizada confirmaram picos característicos da estrutura de mordenita e foram mantidos mesmo após o tratamento alcalino para dessilicalização do material. Os estudos texturais de isoterma de adsorção e dessorção de N_2 a 77 K mostraram que um área superficial total da mordenita dessilicalizada de 359 m^2/g e da mordenita calcinada foi de 334 m^2/g indicando um ganho de área superficial. Além disso, observa-se também a presença de histerese na isoterma da mordenita dessilicalizada, indicando a ocorrência de sistemas de poros micro-mesoestruturados que é confirmada pelo aumento em área de mesoporo. A microscopia eletrônica de varredura (MEV) indicou que morfológicamente estes cristais parecem ser form

Palavras-Chave: Mordenita, dessilicalização, sítios ácidos de Brønsted, Biodiesel.

Colaboradores: CNPq, Laboratório de Materiais e combustíveis, Biologia Celular.

EXPRESSÃO DE FOXP3 EM AMOSTRAS DE PELE DE PACIENTES COM HANSENÍASE

Bolsista: Cecília Ramos Fideles

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIANA PIRANI CARNEIRO

Introdução: Hanseníase, doença infecto-contagiosa causada pelo *M.leprae*, manifesta-se por lesões nos nervos periféricos e pele. Apesar da redução da prevalência no mundo, no Brasil persiste como problema de saúde pública. Para fins de tratamento dos pacientes, a hanseníase é classificada em Paucibacilar (com até 5 lesões de pele) e Multibacilar (com mais de 5 lesões de pele). Os estados reacionais ou reações hanseníase são reações (hiperreatividade) do sistema imunológico do doente e consideradas as principais causas de lesões dos nervos e incapacidades provocadas pela hanseníase e podem ser divididas em dois tipos: reação tipo 1 (reação reversa) e reação tipo 2 (Eritema Nodoso Hanseníase). A hanseníase é caracterizada pela resposta imune mediada por células e apresenta as seguintes formas: forma tuberculóide (TT), borderline ou dimorfa, dividida em dimorfo-tuberculóide (DT), dimorfo-dimorfa (DD) e dimorfo-virchowiana (DV) e forma virchowiana (VV). O objetivo deste trabalho foi avaliar o número

Metodologia: Incluíram-se no estudo amostras de biópsia de pele do Centro de Anatomia Patológica do HUB de pacientes com diagnóstico clínico e histopatológico de hanseníase. Excluíram-se as com material escasso para a imuno-histoquímica (IHQ), sendo 43 amostras ao final. Foi realizada IHQ, pesquisando a expressão de Foxp3 com o método da estreptavidina-biotina-peroxidase: lâminas silanizadas com cortes histológicos, desparafinizados e re-hidratados, obtidas de blocos de parafina com material fixado em formol. Para a recuperação antigênica, os cortes foram incubados em panela de pressão com citrato, resfriados e imersos em H2O2. Lavadas as lâminas com PBS (phosphate buffered saline), foram incubadas com anticorpo primário. Novamente lavadas com PBS, foram incubadas com anticorpo secundário e após com estreptavidina-biotina-peroxidase. As reações foram reveladas com solução diaminobenzidina. Contracoloração foi feita com hematoxilina de Harris. As lâminas foram desidratadas, diafanizadas e montadas.

Resultados: Foram estudados 43 pacientes dos quais 32 eram homens (74,42%) e 11 mulheres (25,58%), apresentando uma idade média de 47,32 anos. Dos 43 pacientes, 35 (81,4%) foram classificados como multibacilar e 8(18,6%) como paucibacilar. De acordo com a resposta imune celular, 6 pacientes (13,95%) apresentaram a forma Tuberculóide (TT), 9 (20,93%) a forma Dimorfo-tuberculóide (DT), 7 (16,27%) a Dimorfo-dimorfa (DD), 3 (6,97%) a forma Dimorfo-Virchowiana (DV), 16 (37,2%) a forma Virchowiana (VV) e 2 (4,65%) a forma indeterminada. A expressão de Foxp3 foi mais frequente (75%, 6/8) nas amostras dos indivíduos paucibacilares do que nos multibacilares (22,85%, 8/35) e o número de células positivas foi significativamente maior nas amostras dos paucibacilares quando comparada com a dos multibacilares (Mann-whitney, p=0,02). Nos pólos tuberculóide (TT e DT) e Virchowiano (DV e VV), a expressão de Foxp3 foi observada em 46,66% (7/15) e 26,31% (5/19) das amostras, respectivamente, mas não houve diferença

Conclusão: Foram estudados 43 pacientes dos quais 32 eram homens (74,42%) e 11 mulheres (25,58%), apresentando uma idade média de 47,32 anos. Dos 43 pacientes, 35 (81,4%) foram classificados como multibacilar e 8(18,6%) como paucibacilar. De acordo com a resposta imune celular, 6 pacientes (13,95%) apresentaram a forma Tuberculóide (TT), 9 (20,93%) a forma Dimorfo-tuberculóide (DT), 7 (16,27%) a Dimorfo-dimorfa (DD), 3 (6,97%) a forma Dimorfo-Virchowiana (DV), 16 (37,2%) a forma Virchowiana (VV) e 2 (4,65%) a forma indeterminada. A expressão de Foxp3 foi mais frequente (75%, 6/8) nas amostras dos indivíduos paucibacilares do que nos multibacilares (22,85%, 8/35) e o número de células positivas foi significativamente maior nas amostras dos paucibacilares quando comparada com a dos multibacilares (Mann-whitney, p=0,02). Nos pólos tuberculóide (TT e DT) e Virchowiano (DV e VV), a expressão de Foxp3 foi observada em 46,66% (7/15) e 26,31% (5/19) das amostras, respectivamente, mas não houve diferença

Palavras-Chave: hanseníase, formas reacionais, célula T regulatória

Colaboradores:

Avaliação do potencial anti-Leishmania (Leishmania) amazonensis e citotóxico de fungos endofíticos e compostos vegetais de *Enterolobium gummiferum* (Mart.) J.F. Macbr. (Fabaceae)

Bolsista: Cecília Vianna de Melo Jacintho

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): LAILA SALMEN ESPINDOLA

Introdução: A leishmaniose é considerada um grande problema de saúde pública no mundo. A doença, que apresenta manifestações cutâneas ou viscerais, é causada por protozoários do gênero *Leishmania*. As formas promastigotas (infectantes) do parasito são liberadas no sangue junto com a saliva do inseto flebotômico no momento da picada e invadem células fagocitárias. Dentro das células hospedeiras, transformam-se na forma amastigota e começam a se multiplicar. Antimoniais pentavalentes é o medicamento de primeira escolha, porém são tóxicos, caros e requerem longo tempo de tratamento. Assim, a pesquisa de substâncias ativas extraídas de produtos naturais oriundas do Cerrado faz-se importante, pois podem vir a contribuir com o desenvolvimento de novos compostos promissores.

Metodologia: Das folhas de *Enterolobium gummiferum* obteve-se fungos endofíticos que foram plaqueados. Após o crescimento, colônias individuais foram visualmente separadas e uma delas sofreu microdiluição, obtendo-se uma cultura monospórica (Kharwar et al., 2009). Este endofítico foi produzido em quantidade suficiente para ser submetido a uma extração em acetato de etila por partição líquido-líquido. A solução extrativa foi recuperada e concentrada em rotaevaporador para obtenção do extrato fúngico. O fungo endofítico foliar está em fase de identificação por análise genética. Após esta identificação, seu extrato será avaliado em L. (L.) *amazonensis* e então fracionado por técnicas de cromatografia. O extrato da casca da raiz da mesma planta foi dissolvido em etanol e submetido à extração em clorofórmio. A fração clorofórmica foi recuperada e fracionada em coluna utilizando-se gradiente de polaridade. As frações recolhidas foram reunidas de acordo com o perfil em cromatografia de camada delgada (CCD).

Resultados: A fração clorofórmica, por depósito à seco em coluna de sílica gel foi eluída em um gradiente crescente de polaridade em hexano:clorofórmio:metanol. Foram recolhidas 109 frações, que foram concentradas e reunidas em 40 grupos de acordo com o perfil em CCD. Após análise minuciosa, os grupos 3 a 6 foram reunidos em um único grupo, e esta sendo fracionado em uma nova coluna de sílica gel. Após isolamento e identificação das estruturas dos compostos estes serão avaliados em L. (L.) *amazonensis*.

Conclusão: A fração clorofórmica, por depósito à seco em coluna de sílica gel foi eluída em um gradiente crescente de polaridade em hexano:clorofórmio:metanol. Foram recolhidas 109 frações, que foram concentradas e reunidas em 40 grupos de acordo com o perfil em CCD. Após análise minuciosa, os grupos 3 a 6 foram reunidos em um único grupo, e esta sendo fracionado em uma nova coluna de sílica gel. Após isolamento e identificação das estruturas dos compostos estes serão avaliados em L. (L.) *amazonensis*.

Palavras-Chave: *Enterolobium gummiferum*, extrato vegetal, fungo endofítico, leishmaniose, *Leishmania* (*Leishmania*) *amazonensis*

Colaboradores: Lorena Albernaz, Phellipe Theodoro, Polyana Araújo, José Elias de Paula

A realidade como problema ontológico: valores e definições do real/irreal no senso comum e na antropologia social.

Bolsista: Christian Ferreira Crevels

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): GUILHERME JOSE DA SILVA E SA

Introdução: A arte cinematográfica reflete em diferentes níveis a expressão de linhas de pensamento presentes em diferentes épocas e culturas, sendo assim o estudo de tais obras pode nos ajudar a entender melhor não somente tais culturas, mas também forjar interpretações que podemos entender como meta-teorias nativas ligadas a tais linhas de pensamento. Nesse plano de trabalho foi estudado um conjunto de filmes que abordam a temática da “construção do real” e sua conformação em “sistemas de realidade” como um problema, levando-nos a uma dúvida existencial sobre ontologias dispersas. A questão primordial é como o cinema pode influenciar nas formas sobre como definimos o que é realidade? Partindo desta pergunta nos debruçamos sobre filmes que, segundo estratégias diversas, levantam dúvidas perguntas, e que também problematizam certezas naturalizadas na sociedade ocidental contemporânea, chegando então enfim a perguntar “o que faz do real, a Realidade ou uma realidade?”

Metodologia: A análise do trabalho realizado nessa pesquisa se baseou nas formas de estudo da Antropologia Fílmica, e das interações entre linguagens da Antropologia e do Cinema. Mais especificamente, foram analisados os conteúdos das narrativas de oito obras, mediante a visualização sistemática de todos os filmes. Dentre as obras, encontram-se sete ficções divididas entre cinco filmes e duas seqüências, e um documentário. Sobre cada um foi elaborada uma resenha temática sobre as reflexões antropológicas acerca da temática da “desconstrução da realidade” presente em todos os longas-metragens e incluindo transcrições de diálogos e descrição de cenas consideradas relevantes. Realizou-se também um breve estudo das condições de criação dos filmes, pensando em situá-los historicamente segundo o pensamento do autor, sua cultura temporal imersa durante a idealização do filme, suas produtoras e inspirações etc.

Resultados: Foram avaliados ao longo do projeto diversos filmes que se enquadram nas indagações postuladas. Escolhemos cinco ficções e um documentário, baseados em critérios como o êxito de público (sinal de que o filme gerou grande comoção e impacto), e de acordo com a diversidade dos temas abordados. Posteriormente, adicionamos duas seqüências de uma das ficções, por achar prudente, e retiramos o documentário, por achar que extrapolava os objetivos esperados no projeto. O primeiro resultado evidente na comparação destes filmes foi a relação sempre presente entre o conceito e a atualização da chamada “condição humana”. Vimos também que o desenrolar do enredo costuma não acompanhar necessariamente a lógica temporal razoável à época da produção do filme, mas sim um olhar mais ou menos crítico e/ou moralista inscrito na estrutura narrativa do roteiro.

Conclusão: Foram avaliados ao longo do projeto diversos filmes que se enquadram nas indagações postuladas. Escolhemos cinco ficções e um documentário, baseados em critérios como o êxito de público (sinal de que o filme gerou grande comoção e impacto), e de acordo com a diversidade dos temas abordados. Posteriormente, adicionamos duas seqüências de uma das ficções, por achar prudente, e retiramos o documentário, por achar que extrapolava os objetivos esperados no projeto. O primeiro resultado evidente na comparação destes filmes foi a relação sempre presente entre o conceito e a atualização da chamada “condição humana”. Vimos também que o desenrolar do enredo costuma não acompanhar necessariamente a lógica temporal razoável à época da produção do filme, mas sim um olhar mais ou menos crítico e/ou moralista inscrito na estrutura narrativa do roteiro.

Palavras-Chave: Realidade, Antropologia, Cinema,

Colaboradores:

A poética como trabalho: presença do povo na lírica nacional

Bolsista: Christiane Freitas de Oliveira

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA LAURA DOS REIS CORREA

Introdução: Este trabalho buscou desenvolver um aspecto fundamental da relação entre lírica e nação: a presença do povo, especialmente a do homem do campo, na lírica nacional, sob a perspectiva da produção poética como trabalho. O foco desta pesquisa foi compreender de que forma o povo está presente na produção da poesia brasileira ao longo de sua consolidação no sistema literário nacional, pois há no país (e no mundo) extrema separação entre trabalho intelectual e manual e, com isso, significativa desigualdade entre letrados e iletrados, entre pobres e ricos, entre as classes populares e as esferas sociais dominantes. A hipótese desta pesquisa foi a de que há profunda ligação entre trabalho poético, fala popular e projeto de nação, mas que tal ligação se evidencia na forma literária sem que necessariamente esteja explícita nos temas dos textos poéticos. Procurou-se compreender trabalho poético como forma de representação artística profunda da realidade.

Metodologia: O desenvolvimento desta pesquisa foi feito a partir da leitura de textos críticos (Antonio Candido, G. Lukács e T. Adorno) e da análise de 5 textos poéticos da lírica brasileira: “O descobridor” (M. Quintana), “Canto genético” (Alvarenga Peixoto), “Canção do Tamoio” (Gonçalves Dias), “Navio Negreiro” (Castro Alves) e “Os bens e o sangue” (Drummond). Inicialmente, foi feita a revisão bibliográfica com leitura e fichamento de textos críticos básicos para a realização da pesquisa. Em seguida, foram desenvolvidos os três tópicos centrais da pesquisa: 1. Transfiguração poética e sentido figurado da fala popular, 2. Representação poética da formação do homem brasileiro, 3. Letrados e iletrados: trabalho poético e representação artística da realidade nacional: leitura de texto crítico. Por fim, foram reunidos e analisados os resultados da pesquisa para a composição do artigo de conclusão desta pesquisa.

Resultados: De que forma a lírica nacional problematiza a relação entre arte e vida? Transfigurando, pelo trabalho poético, a vida popular: pela relação entre as imagens poéticas e o sentido figurado da fala popular, pela captação da poesia íntima da vida, trazendo à superfície do texto, de forma dialética, a totalidade e a rica variedade dos conflitos, universais e locais, das relações humanas. A poesia não é meramente um efeito de beleza estética, mas representação artística profunda da realidade com seus aspectos contraditórios e variados, o que, na lírica nacional, inclui a problematização poética de vivências históricas e sociais fortíssimas, internalizadas, com maior ou menor força estética, nas formas do nativismo, do indianismo, da poesia abolicionista e da que representa a relação entre letrados e iletrados. Mas, o resultado é também uma questão: pode a mobilização do trabalho artístico no poema ampliar a consciência e motivar o povo a pensar e agir sobre um projeto emancipador de nação?

Conclusão: De que forma a lírica nacional problematiza a relação entre arte e vida? Transfigurando, pelo trabalho poético, a vida popular: pela relação entre as imagens poéticas e o sentido figurado da fala popular, pela captação da poesia íntima da vida, trazendo à superfície do texto, de forma dialética, a totalidade e a rica variedade dos conflitos, universais e locais, das relações humanas. A poesia não é meramente um efeito de beleza estética, mas representação artística profunda da realidade com seus aspectos contraditórios e variados, o que, na lírica nacional, inclui a problematização poética de vivências históricas e sociais fortíssimas, internalizadas, com maior ou menor força estética, nas formas do nativismo, do indianismo, da poesia abolicionista e da que representa a relação entre letrados e iletrados. Mas, o resultado é também uma questão: pode a mobilização do trabalho artístico no poema ampliar a consciência e motivar o povo a pensar e agir sobre um projeto emancipador de nação?

Palavras-Chave: Lírica nacional, Projeto de Nação, Trabalho estético, Arte e vida, Povo e literatura

Colaboradores: Professora orientadora: Ana Laura dos Reis Corrêa

Avaliação do efeito fitotóxico de *Stryphnodendron adstringens* no crescimento das invasoras *Bidens pilosa* (Picão preto) e *Brachiaria brizantha* (Braquiária).

Bolsista: Cibele Carmo da Silva

Unidade Acadêmica: Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): FABIAN BORGHETTI

Introdução: O Cerrado é reconhecido pela diversidade de fisionomias e espécies entre as savanas do mundo. Isto também pode estar refletindo na riqueza de metabólitos secundários. Diversas espécies do Cerrado têm demonstrado propriedades alelopáticas. Na procura por substâncias bioativas em plantas, investigamos o potencial fitotóxico de extratos foliares de *Stryphnodendron adstringens* Mart. (Fabaceae) preparados com diferentes solventes orgânicos no crescimento inicial de gergelim (*Sesamum indicum* L. - Pedaliaceae) e de braquiária (*Brachiaria brizantha* - Poaceae).

Metodologia: Para isto, folhas jovens, ou seja, folhas localizadas acima do segundo nó foram coletadas e secas em estufa a 40°C/24h, e posteriormente trituradas. O triturado foi submetido a extrações seriadas em soxhlet com os seguintes solventes orgânicos: hexano, diclorometano e acetato de etilo. O extrato foi preparado a partir da extração com acetato de etilo, pois este se mostrou mais ativo. Esta solução foi submetida ao fracionamento por cromatografia em coluna de sílica gel, utilizando-se como eluentes misturas de acetato de etilo:hexano (proporção de 10 a 100%), acetona e metanol. As frações obtidas foram agrupadas baseando-se em cromatografia de camada delgada, rendendo nove frações. Estas foram diluídas em acetato de etilo nas concentrações de 800, 400 e 200ppm e adicionadas a placas de Petri (6cm) com uma folha de papel filtro. Estas placas ficaram em capela de exaustão por pelo menos 20 horas para secagem total do solvente. Após, adicionou-se água destilada em quantidade que mantivesse

Resultados: Quando comparado ao crescimento observado em água destilada, a fração 1 teve maior potencial fitotóxico sobre o gergelim, inibindo o crescimento radicular em 36% na concentração de 200ppm. No caso da braquiária, a fração 8 apresentou maior potencial fitotóxico, inibindo em 42% o crescimento radicular a 400ppm. O crescimento radicular se mostrou mais sensível às frações testadas que o crescimento aéreo. O efeito inibitório das frações dependeu da espécie alvo utilizada.

Conclusão: Quando comparado ao crescimento observado em água destilada, a fração 1 teve maior potencial fitotóxico sobre o gergelim, inibindo o crescimento radicular em 36% na concentração de 200ppm. No caso da braquiária, a fração 8 apresentou maior potencial fitotóxico, inibindo em 42% o crescimento radicular a 400ppm. O crescimento radicular se mostrou mais sensível às frações testadas que o crescimento aéreo. O efeito inibitório das frações dependeu da espécie alvo utilizada.

Palavras-Chave: Cerrado, alelopatia, fitotoxicidade, barbatimão, extração seriada.

Colaboradores: Anabele Stefânia Gomes, Sarah C. Caldas Oliveira, Nicholas Xavier Guiotti

Produção de mudas de *Schinus terebinthifolius* Raddi através de propagação vegetativa

Bolsista: Cibele Carmo da Silva

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ROSANA DE CARVALHO CRISTO MARTINS

Introdução: Na procura por melhores técnicas para a produção de mudas de *Schinus terebinthifolius* Raddi (Anacardiaceae) através de propagação vegetativa por estacas foram testados diferentes substratos e concentrações de hormônio AIB solúvel, em condições de viveiro florestal, na Fazenda Água Limpa, em Vargem Bonita, DF.

Metodologia: Foram testados os substratos (Plantmax, Plantmax e Vermiculita, e Plantmax e Areia) e concentrações de hormônio AIB solúvel (0, 500 e 1000 ppm). Foram escolhidos e georreferenciados 10 indivíduos na L4 norte, altura do Centro Comunitário – UnB, os quais tiveram suas brotações novas coletadas. No Viveiro Florestal da UnB, na Fazenda Água Limpa, em Vargem Bonita, as estacas cortadas na base em bisel, com 10 a 15 cm de comprimento, duas ou mais gemas, e um ou dois pares de folhas, com lâminas cortadas pela metade. Antes do tratamento com AIB, as estacas foram tratadas com uma solução antifúngica. Os tubetes com as estacas foram alocadas em canteiros suspensos cobertos por sombrite 50%. O monitorado do experimento foi realizado durante oito semanas, observando-se a sobrevivência das estacas.

Resultados: Ao final do período de monitoramento apenas quatro estacas sobreviveram: uma estaca na condição de substrato Plantmax tratada com 1000 ppm de AIB, uma estaca no substrato Plantmax e Vermiculita sem hormônio (0 ppm de AIB) e duas estacas na condição de substrato Plantmax e Areia, sendo uma sem hormônio e outra com 1000 ppm de AIB.

Conclusão: Ao final do período de monitoramento apenas quatro estacas sobreviveram: uma estaca na condição de substrato Plantmax tratada com 1000 ppm de AIB, uma estaca no substrato Plantmax e Vermiculita sem hormônio (0 ppm de AIB) e duas estacas na condição de substrato Plantmax e Areia, sendo uma sem hormônio e outra com 1000 ppm de AIB.

Palavras-Chave: Enraizamento de estacas, espécie nativa do cerrado, substratos para produção de mudas, AIB

Colaboradores: Juliana Martins de Mesquita Matos e os funcionários do viveiro florestal da Fazenda Água Limpa, UnB.

Modelo Custo-benefício para avaliação da certificação de propriedades livres de brucelose e tuberculose bovina: aplicação a pequenos produtores de leite

Bolsista: Cibele Geeverghese

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): VITOR SALVADOR PICAIO GONCALVES

Introdução: A tuberculose e a brucelose dos bovinos causam grandes prejuízos à produção animal. Estas doenças também são zoonoses com impacto negativo na saúde pública. Por isso, em janeiro de 2001 foi instituído pelo Ministério da Agricultura o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose (PNCEBT). O programa possui como uma das estratégias a certificação de propriedades livres e de propriedades monitoradas por adesão voluntária dos produtores. Porém, por exigir investimentos em testes e saneamento do rebanho, com sacrifício de animais, a certificação de rebanhos livres não tem sido atrativa para pequenos produtores. Este projeto objetivou analisar o custo-benefício da adesão de pequenas propriedades ao PNCEBT e os incentivos necessários para que o processo se torne economicamente viável.

Metodologia: Foi desenvolvido um modelo econômico cuja base metodológica é a análise custo benefício. Definiu-se um rebanho mestiço holandês-zebu de produção diária de 200 a 500 litros de leite como modelo, e estabeleceram-se seus índices zootécnicos, usando dados secundários. A prevalência inicial de animais infectados para as duas doenças e os impactos causados no rebanho também foram determinados. O saneamento do rebanho foi simulado de acordo com a legislação nacional e os custos e benefícios foram alocados como parâmetros do modelo econômico para verificar a viabilidade financeira do processo. Os cenários simulados foram avaliados em cinco e dez anos. O custo de oportunidade do capital foi calculado com base no rendimento da poupança, descontada a inflação. Os resultados foram expressos como Valor Presente Líquido e como Razão Benefício-Custo. A análise de sensibilidade testou diferentes incentivos para viabilização do processo de certificação.

Resultados: No caso de prevalência inicial de 10% para tuberculose e de 16% para brucelose, um adicional de R\$0,02 por litro de leite não viabilizou o investimento em 5 anos e em 10 anos a probabilidade de retorno foi de apenas 2,5%. O pagamento de indenização por animal sacrificado possibilitou retorno financeiro após 10 anos. Na ausência de tuberculose e prevalência de 16% para brucelose, nenhum incentivo proposto tornou o investimento viável. Na ausência de brucelose e prevalência de 10% para tuberculose, o retorno do investimento em 5 anos só foi possível com indenização de 100% e adicional de R\$0,02. Na certificação apenas para tuberculose, mesmo com 100% de indenização e adicional de R\$0,02, a probabilidade de retorno foi de apenas 13,4% em 10 anos. Na certificação apenas para brucelose, uma indenização de 75% gerou probabilidade de retorno de 100% em 5 anos. Na ausência das duas doenças, o pagamento de 70% do valor de todos os testes tornou o investimento economicamente viável em 5 anos.

Conclusão: No caso de prevalência inicial de 10% para tuberculose e de 16% para brucelose, um adicional de R\$0,02 por litro de leite não viabilizou o investimento em 5 anos e em 10 anos a probabilidade de retorno foi de apenas 2,5%. O pagamento de indenização por animal sacrificado possibilitou retorno financeiro após 10 anos. Na ausência de tuberculose e prevalência de 16% para brucelose, nenhum incentivo proposto tornou o investimento viável. Na ausência de brucelose e prevalência de 10% para tuberculose, o retorno do investimento em 5 anos só foi possível com indenização de 100% e adicional de R\$0,02. Na certificação apenas para tuberculose, mesmo com 100% de indenização e adicional de R\$0,02, a probabilidade de retorno foi de apenas 13,4% em 10 anos. Na certificação apenas para brucelose, uma indenização de 75% gerou probabilidade de retorno de 100% em 5 anos. Na ausência das duas doenças, o pagamento de 70% do valor de todos os testes tornou o investimento economicamente viável em 5 anos.

Palavras-Chave: Custo-benefício, Brucelose, Tuberculose, Certificação, PNCEBT.

Colaboradores: Bruno Meireles Leite, Mariane Leão Freitas.

Livro virtual sobre livro-poema

Bolsista: [Ciro Naum Rockert dos Santos](#)

Unidade Acadêmica: Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA BEATRIZ DE PAIVA COSTA BARROSO

Introdução: O artigo teve como proposta ligar dois objetos: o livro-poema criado por Ferreira Gullar e o livro-virtual. Resolvi explicar o livro desde o seu surgimento, mas sem delongas, mostrando o avanço tecnológico que ele foi e depois o advento do computador culminando no livro-virtual. O estudo foi voltado a três aspectos: o livro, o livro-poema, e o livro-virtual. Pensando este último com uma tecnologia que está sendo cada vez mais utilizada e aprimorada em nossa época, por isso a sua importância. Os e-books são exemplos dessa transição de que falamos e também toda a informação passada para os meios digitais como jornais, vídeos, etc. Os livros eletrônicos (e-books), particularmente, estão cada vez mais sendo consumidos pelas pessoas e ganhando espaço no mercado. Os ambientes virtuais estão sendo utilizados como espaço de leitura, pesquisa e estudo, tomando o papel de biblioteca como centro de informação e cultura. As várias possibilidades que os meios digitais trazem significam mais ferrame

Metodologia: O método de pesquisa se deu pela foi utilização de autores da bibliografia, revisados cuidadosamente nas reuniões semanais e também por meio de discussões sistemáticas acerca das ideias que seriam trabalhadas, leitura de artigos científicos de outros pesquisadores e leitura de matérias achadas em pesquisas na internet relacionadas ao nosso tema. A pesquisa e a leitura na Biblioteca Central (BCE) mais a compra de livros que eram fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa. Primeiro tivemos que ler a obra do Gaston Bachelard, A formação do Espírito Científico. Com ela fomos entender o que é ser pesquisador, o que é sair do lugar-comum e entender a questionar melhor – razão pela qual se estuda e pesquisa. Tivemos reuniões para discutir os pontos mais importantes de cada capítulo, e daí começamos a traçar a nossa linha de pesquisa e o que e como seria pesquisado. Recomendado pela professora, li outro livro de Bachelard A poética do espaço que foi importante para perceber a importânc

Resultados: O resultado foi a proposta de uma nova tecnologia para o livro-poema caso se queira traspassá-lo para o livro-virtual da forma que aquele o pede, ou seja, de forma tátil e em três dimensões. Porém o ensino do livro-poema e dos artistas envolvidos no movimento neoconcreto pode ser passado tranquilamente devido a ser apenas um objeto de leitura que não é preciso manipular e abrir para se descobrir como é o caso do livro-poema.

Conclusão: O resultado foi a proposta de uma nova tecnologia para o livro-poema caso se queira traspassá-lo para o livro-virtual da forma que aquele o pede, ou seja, de forma tátil e em três dimensões. Porém o ensino do livro-poema e dos artistas envolvidos no movimento neoconcreto pode ser passado tranquilamente devido a ser apenas um objeto de leitura que não é preciso manipular e abrir para se descobrir como é o caso do livro-poema.

Palavras-Chave: livro, poesia visual, educação em arte

Colaboradores:

As desavenças entre o literário e o político em *La estrella distante* de Roberto Bolaño

Bolsista: Clara Bomfim dos Santos

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO CESAR THOMAZ

Introdução: Este estudo discute o cruzamento entre categorias estéticas e políticas presentes na obra *Estrella distante* do escritor chileno Roberto Bolaño, principalmente os vínculos que se estabelecem entre atividade literária e violência de Estado, situados no contexto pós-ditatorial latino-americano. Para tal, destacaremos um conceito que transita precisamente entre o estético e o político, como estratégia e mecanismo político, e que nos serve como chave para esta compreensão: a lógica da depuração.

Metodologia: A metodologia para o desenvolvimento deste trabalho implicou uma ampla leitura, discussão e análise de textos teóricos sobre a literatura latino-americana na contemporaneidade, sobre a relação entre literatura e política em geral, sobre questões político-filosóficas discutidas desde o século XX até a atualidade, bem como ensaios e obras de e sobre o escritor e ensaísta Roberto Bolaño.

Resultados: A pesquisa, decorrente da elaboração deste trabalho, possibilitou um aprofundamento da compreensão de questões teóricas presentes na discussão literária sobre a contemporaneidade, principalmente no tocante à história recente latino-americana. O conhecimento de tal discussão é parte integrante e de muita importância do currículo acadêmico do curso de Letras (Língua espanhola e respectivas literaturas), da Universidade de Brasília. Dito isto, podemos afirmar e ressaltar o alto valor não só acadêmico da questão, como também de formação para o cidadão latino-americano contemporâneo, consciente de sua história e da relevância da literatura.

Conclusão: A pesquisa, decorrente da elaboração deste trabalho, possibilitou um aprofundamento da compreensão de questões teóricas presentes na discussão literária sobre a contemporaneidade, principalmente no tocante à história recente latino-americana. O conhecimento de tal discussão é parte integrante e de muita importância do currículo acadêmico do curso de Letras (Língua espanhola e respectivas literaturas), da Universidade de Brasília. Dito isto, podemos afirmar e ressaltar o alto valor não só acadêmico da questão, como também de formação para o cidadão latino-americano contemporâneo, consciente de sua história e da relevância da literatura.

Palavras-Chave: Biopolítica, violência, estado de exceção, estética, contemporaneidade, Roberto Bolaño.

Colaboradores:

Análise histopatológica e funcional do fígado de ratos após uso do chá Ayahuasca.

Bolsista: Clara Correia de Siracusa

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SILENE DE PAULINO LOZZI

Introdução: O chá de Ayahuasca é uma infusão psicoativa feita a partir do cipó - mariri *Banisteriopsis* (Malpighiaceae) e da chacrona - *Psychotria viridis* (Rubiaceae), encontradas na Amazônia (GROISMAN, 2000). Pode ser usado tanto por religiões Ayahuasqueiras, em seus rituais, como a União do Vegetal, Barquinha e o Santo Daime (SANTOS, 2006), quanto pela população, sendo comuns relatos sobre as visões e alucinações que provoca (MED SCI MONIT, 2008). Em estudo recente, realizado em ratos, OLIVEIRA et al. (2009) observaram que os efeitos da exposição ao ayahuasca parecem ser dose dependentes. Contudo, são escassos trabalhos em que se avaliam possíveis efeitos histopatológicos do chá sobre órgãos. Assim, esse estudo tem como objetivo a avaliação dos possíveis efeitos crônicos do chá sobre o fígado de ratos. Como se trata de órgão central no metabolismo de várias espécies, inclusive humanos, dados aqui obtidos contribuirão significativamente para o que se conhece como efeitos do uso do ayahuasca.

Metodologia: Serão utilizados quatro grupos de 25 ratas Wistar, de aproximadamente 90 dias, grávidas, sendo três grupos tratados e um controle. Foram definidas as concentrações de 1x, 4x e 8x para o chá, a partir de experimentos realizados em nosso laboratório, em que foi estabelecida a DL50 para esses animais. Esses animais são mantidos no biotério da Faculdade da Saúde da Universidade de Brasília, com umidade e temperatura controladas, água filtrada e ração à vontade. A partir do 6º dia de gestação, os animais serão tratados, por 15 dias, via gavagem e, após, eutanasiados em câmara de CO₂, quando terão seu fígado extraído e pesado, após avaliação macroscópica. Esses órgãos serão fixados em formol tamponado 10% por 24 horas. Após processamento histológico, as secções serão coradas por hematoxilina-eosina e avaliadas ao microscópio de luz.

Resultados: Após a coleta dos órgãos, vários fragmentos já foram processados histologicamente, estando em fase de análise. Ainda não foram identificadas alterações patológicas significativas nos grupos com menor dose de tratamento (1x). Vale lembrar que essa dose corresponde, proporcionalmente, àquela ingerida por humanos nos rituais em que se usa o chá. O fígado dos animais tratados com as doses de 4 e 8x apresentam algumas alterações macroscópicas como áreas levemente esbranquiçadas mas não foram detectadas diferenças nas massas dos órgãos coletados dos animais submetidos aos diferentes tratamentos em relação ao controle.

Conclusão: Após a coleta dos órgãos, vários fragmentos já foram processados histologicamente, estando em fase de análise. Ainda não foram identificadas alterações patológicas significativas nos grupos com menor dose de tratamento (1x). Vale lembrar que essa dose corresponde, proporcionalmente, àquela ingerida por humanos nos rituais em que se usa o chá. O fígado dos animais tratados com as doses de 4 e 8x apresentam algumas alterações macroscópicas como áreas levemente esbranquiçadas mas não foram detectadas diferenças nas massas dos órgãos coletados dos animais submetidos aos diferentes tratamentos em relação ao controle.

Palavras-Chave: ayahuasca, chá de santo Daime, histopatologia, histologia, fígado, microscopia.

Colaboradores: Silene P Lozzi, Juliana Alves, Eloísa Dutra Caldas,

Produção e caracterização de micropartículas de poliacrilatos como sistema de liberação de fármacos

Bolsista: Clara Lais Vieira de Almeida

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON DE JESUS GOMES

Introdução: Micropartículas produzidas a partir de polímeros sintéticos têm sido amplamente utilizadas na área farmacêutica para encapsulação de princípios ativos. Elas podem apresentar vantagens de proteção do princípio ativo, mucoadesão e gastrorresistência, melhor biodisponibilidade e maior adesão do paciente ao tratamento. Além disso, utiliza menores quantidades de princípio ativo para obtenção do efeito terapêutico proporcionando diminuição dos efeitos adversos locais, sistêmicos e menor toxicidade. As alternativas que têm sido bastante estudadas são as que tornam os fármacos mais disponíveis para um determinado sítio de absorção e visam o direcionamento do fármaco para seus sítios específicos, promovendo a liberação controlada e aumentando o efeito terapêutico. Vários polímeros sintéticos podem ser utilizados na produção de micropartículas e sua escolha depende da aplicação terapêutica requerida. Os polímeros polimetacrilatos têm sido amplamente utilizados na área farmacêutica e empregados na

Metodologia: O polímero Eudragit® RS100 e o fármaco Tamoxifeno, antitumoral, modulador seletivo do receptor de estrógeno, foram utilizados para a produção das micropartículas. O Eudragit® RS100 foi solubilizado em acetona e metanol. Foi verificado o pH e ajustado para 4 adicionando 1 gota de ácido clorídrico (HCl, 1 mol/L). Acrescentou-se Tamoxifeno na solução. A fase aquosa foi submetida a um banho de gelo contendo água destilada (10 mL) e álcool polivinílico 2% (PVA 2%, 10 mL) sob agitação utilizando o Ultra-turrax® a 10 000 rpm. Foi colocado a cada 1 mL a fase orgânica nessa fase aquosa, sendo que essa etapa se finaliza com a total transferência. A solução resultante foi colocada sob agitação magnética para a evaporação da fase orgânica. Após a evaporação completa, o conteúdo foi centrifugado duas vezes a 14 500 rpm por 20 minutos cada uma. Foi separado o conteúdo precipitado e armazenado em uma temperatura de 2°C a 8°C. Para mensurar o tamanho das micropartículas e o potencial zeta, foi utili

Resultados: As micropartículas formadas tiveram o tamanho de 152,8 µm, sendo que 100% delas obtiveram este tamanho. Apresentaram um baixo índice de polidispersividade de 0,095, o que indica uma distribuição monomodal e com ótima qualidade das micropartículas. O potencial zeta também possuiu um bom resultado de +58,0 mV e condutividade de 0,0282, o que representa uma suspensão com relativa estabilidade coloidal e uma tendência de possuir forças repulsivas que impedem a sua agregação.

Conclusão: As micropartículas formadas tiveram o tamanho de 152,8 µm, sendo que 100% delas obtiveram este tamanho. Apresentaram um baixo índice de polidispersividade de 0,095, o que indica uma distribuição monomodal e com ótima qualidade das micropartículas. O potencial zeta também possuiu um bom resultado de +58,0 mV e condutividade de 0,0282, o que representa uma suspensão com relativa estabilidade coloidal e uma tendência de possuir forças repulsivas que impedem a sua agregação.

Palavras-Chave: Nanopartículas, poliacrilatos, tamoxifeno, cancer

Colaboradores:

Coisas do Brasil: o Brasil representado em guias de turismo virtuais em língua francesa

Bolsista: Clarissa da Silva Rodrigues

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIA MARIA DE ASSUNÇÃO BARBOSA

Introdução: O presente estudo objetiva analisar as representações do Brasil (de seus habitantes e da sua cultura) encontradas em alguns sítios turísticos produzidos em língua francesa. Escolhemos a área do turismo para o estudo das representações porque reconhecemos a multiplicidade de objetivos turísticos que envolvem a região brasileira e o seu nítido crescimento. Desde que o Brasil foi escolhido como sede para as competições mundiais - Copa das Confederações (2013), Copa do Mundo (2014) e as Olimpíadas (2016) - intensificaram-se os programas do Governo Federal para a profissionalização dos brasileiros para receberem turistas estrangeiros, a preocupação com a qualidade do serviço e a imagem deixada da terra considerada como paraíso pelos exploradores lusófonos. Há muito tempo o carnaval, o samba e o futebol têm sido atrações para turistas de todo o mundo e, nos dias atuais, a propaganda mais rápida e acessível aos visitantes efetiva-se pela internet.

Metodologia: Nossa metodologia é de base qualitativa, pois a entendemos como mais apropriada aos objetivos propostos. Nossos aportes teóricos são os estudos sobre representação - MOORE (2008) e SPINK (1993) - e pesquisas que estabelecem a relação entre propaganda turística e cultura. O corpus é composto por três sítios turísticos voltados para falantes de francês: 1) Routard, guia turístico com versões impressas e virtuais. Foi selecionado pela quantidade de informações sobre o Brasil e por manter um fórum aberto ao público nele cadastrado, 2) agência Terra Brazil, filiada a um grupo de agências de viagens destinadas à América Latina. Nele destacam-se informações extras sobre o país (mapas, imagens e música, por exemplo), 3) o sítio escolhido faz parte de um grupo que cuida do turismo na América do Sul, o ABC Latina. O ponto principal deste guia é a abordagem turística dos principais destinos brasileiros, dividindo por links as regiões que mais despertam o interesse dos visitantes.

Resultados: Analisamos os diferentes modos de se informar e também de se “ensinar” sobre o Brasil. Nesse sentido, os fóruns mostraram-se terreno fértil, pois neles as pessoas postam suas dúvidas, abrem-se discussões acerca de diversos aspectos da cultura brasileira. As imagens divulgadas nos sites também se mostraram como fontes privilegiadas de informações, pois nelas são tecidas a combinação de cores, de títulos e assuntos com as respectivas figuras. Foi possível identificar, por exemplo, que ser diferente passa a ser exótico. É importante destacar que o corpus retoma o Brasil de Pero Vaz de Caminha: o Brasil-paraíso. No entanto, uma análise mais demorada traz à tona referências a aspectos próximos a uma ou outra realidade da vida cotidiana brasileira que pode ir, por exemplo, da deficiência dos meios de transporte públicos às enfermidades comuns da região tropical.

Conclusão: Analisamos os diferentes modos de se informar e também de se “ensinar” sobre o Brasil. Nesse sentido, os fóruns mostraram-se terreno fértil, pois neles as pessoas postam suas dúvidas, abrem-se discussões acerca de diversos aspectos da cultura brasileira. As imagens divulgadas nos sites também se mostraram como fontes privilegiadas de informações, pois nelas são tecidas a combinação de cores, de títulos e assuntos com as respectivas figuras. Foi possível identificar, por exemplo, que ser diferente passa a ser exótico. É importante destacar que o corpus retoma o Brasil de Pero Vaz de Caminha: o Brasil-paraíso. No entanto, uma análise mais demorada traz à tona referências a aspectos próximos a uma ou outra realidade da vida cotidiana brasileira que pode ir, por exemplo, da deficiência dos meios de transporte públicos às enfermidades comuns da região tropical.

Palavras-Chave: Representação social, cultura brasileira, estereótipos, guias turísticos virtuais.

Colaboradores:

Caracterização e Chave de Identificação de Plantas Invasoras de Cana-de-açúcar com Ênfase no Sudeste de Goiás

Bolsista: Clarissa Izetti de Mendonça

Unidade Acadêmica: Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): CAROLYN ELINORE BARNES PROENÇA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Caracterização e Chave de Identificação de Plantas Invasoras de Cana-de-açúcar com Ênfase no Sudeste de Goiás

Bolsista: Clarissa Izetti de Mendonça

Unidade Acadêmica: Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): Carolyn Elinore Barnes Proença

Introdução: A cana de açúcar é o elemento básico para a obtenção principalmente de álcool etílico e açúcar. Sua expansão se deu de fato a partir da década de setenta com o Proálcool. Hoje uma das principais áreas de expansão da cana-de-açúcar no Brasil é o cerrado brasileiro. Plantas daninhas são espécies que crescem de forma espontânea em locais onde não são desejadas. Apresentam alta agressividade competitiva, alta produção de sementes, facilidade de dispersão e grande longevidade dessas sementes. São indesejáveis por competirem com as plantas cultivadas por recursos básicos como água, luz, nutriente e CO₂. Essas plantas podem ser mais facilmente combatidas quando identificadas previamente. O trabalho teve como objetivo compilar uma lista de infestantes de cana-de-açúcar no estado de Goiás e a confecção de uma chave interativa ilustrada de múltipla entrada que permita a identificação de plantas invasoras principalmente pela semente.

Metodologia: A lista de plantas infestantes foi feita em artigos de estudos fitossociológicos em lavouras de cana-de-açúcar. Foram realizadas coletas no Campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília e na Fazenda Vale do Sol, Distrito Federal. As sementes utilizadas são provenientes de exsicatas do Herbário UB e foram fotografadas em microscópio estereoscópico com máquina digital acoplada no Departamento de Botânica. Foram adicionadas escalas digitais e padronizado fundo azul escuro para fotografar sementes e infestantes. A chave foi construída no sistema LUCID®. Para a construção da chave foi necessário: a lista de espécies; a lista de caracteres e estados das mesmas; e uma matriz de relacionamento entre as espécies e os estados de caracteres nelas presente. Foram utilizadas características morfológicas das sementes, folhas e flores e características taxonômicas. A chave foi testada com 40 infestantes de uma lavoura de cana-de-açúcar na Usina Tropical, Edéia, Goiás.

Resultados: A lista de plantas infestantes compilada da literatura apresentou 128 espécies, distribuídas em 28 famílias. Entretanto nem todas as espécies da lista entraram na chave, pois não foram encontradas sementes de todas essas espécies para serem fotografadas. A chave apresenta 82 espécies, sendo 23 espécies da Família das Poaceae, 12 Asteraceae, 7 Leguminosae, 6 Convulvalaceae, 5 Euphorbiaceae, 3 Amaranthaceae, 3 Cyperaceae, 3 Malvaceae, 3 Portulacaceae, 2 Boraginaceae, 2 Cruciferae, 2 Commelinaceae, 2 Rubiaceae, 2 Solanaceae, 1 Acanthaceae, 1 Curcubitaceae, 1 Lythraceae, 1 Nyctaginaceae, 1 Oxalidaceae, 1 Papaveraceae e 1 Umbelliferae. A chave facilitará a identificação por semente de plantas daninhas em cana-de-açúcar, possibilitando um controle mais certo e eficaz dessas plantas que quando não tratadas chegam a causar perdas significativas da lavoura.

Conclusão: A lista de plantas infestantes compilada da literatura apresentou 128 espécies, distribuídas em 28 famílias. Entretanto nem todas as espécies da lista entraram na chave, pois não foram encontradas sementes de todas essas espécies para serem fotografadas. A chave apresenta 82 espécies, sendo 23 espécies da Família das Poaceae, 12 Asteraceae, 7 Leguminosae, 6 Convulvalaceae, 5 Euphorbiaceae, 3 Amaranthaceae, 3 Cyperaceae, 3 Malvaceae, 3 Portulacaceae, 2 Boraginaceae, 2 Cruciferae, 2 Commelinaceae, 2 Rubiaceae, 2 Solanaceae, 1 Acanthaceae, 1 Curcubitaceae, 1 Lythraceae, 1 Nyctaginaceae, 1 Oxalidaceae, 1 Papaveraceae e 1 Umbelliferae. A chave facilitará a identificação por semente de plantas daninhas em cana-de-açúcar, possibilitando um controle mais certo e eficaz dessas plantas que quando não tratadas chegam a causar perdas significativas da lavoura.

Palavras-Chave: Infestantes, Poaceae, Cana-de-açúcar, Saccharum, Chave interativa

Colaboradores:

TRADUÇÃO DE TEXTOS CIENTÍFICOS: A RELAÇÃO ENTRE A TERMINOLOGIA E A TRADUÇÃO

Bolsista: Clarissa Prado Marini

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): ALICE MARIA DE ARAÚJO FERREIRA

Introdução: O objetivo inicial desse trabalho é o de conceituar a “unidade de tradução” a partir das definições e tipologias propostas por diferentes autores (Vinay e Dalbérnet (1958) Guidère (2010), e Alves (2004)). O objetivo principal é o levantamento dos problemas de tradução apontados pelos tradutores da equipe do Grupo de Pesquisa em Tradução e Terminologia nas fichas de tradução de verbetes dos dicionários Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde (2003) organizado por Jean-Pierre Cuq e o Dictionnaire de didactique des langues (1976) organizado por Robert Galisson e Daniel Coste no campo “comentários de tradução”, espaço onde o tradutor relata as dificuldades enfrentadas durante seu fazer tradutivo. O trabalho visa um reconhecimento dos problemas levantados nas fichas e uma tipologia de unidades de tradução, de maneira a cotejá-las com as tipologias apresentadas pelos teóricos.

Metodologia: Leitura da bibliografia sobre tradução e terminologia explorando as várias conceptualizações e tipologias apresentadas por diferentes teóricos das duas áreas sobre unidade terminológica e unidade de tradução. Em seguida, foram levantados os problemas apontados pelos tradutores do grupo no campo destinado aos “comentários de tradução”. Organizamos esses problemas de tradução em uma tabela onde constavam campos em concordância com as tipologias apresentadas pelos autores estudados. Em vista da especificidade do discurso lexicográfico/terminológico, fomos levadas a adequar a tipologia dos autores quando uma dificuldade apontada pelo tradutor não estava contemplada.

Resultados: Discutimos os conceitos de unidade de tradução apresentados pelos diferentes autores e nos deparamos com a dificuldade de se delimitar essa unidade ligada a uma segmentação cognitiva do texto a traduzir. Esta dificuldade se deve à mobilidade conceitual ligada ao sujeito tradutor e ao tipo de discurso. Esta Em seguida levantamos os tipos de unidades apresentados pelos autores para compor a tabela que nos permitiu organizar os problemas e as dificuldades de cada tradutor do grupo. Após a análise desses comentários, verificamos se as tipologias propostas pelos autores se aplicam (integralmente ou parcialmente) e se existem problemas específicos do discurso lexicográfico/terminológico não apontados pelos teóricos.

Conclusão: Discutimos os conceitos de unidade de tradução apresentados pelos diferentes autores e nos deparamos com a dificuldade de se delimitar essa unidade ligada a uma segmentação cognitiva do texto a traduzir. Esta dificuldade se deve à mobilidade conceitual ligada ao sujeito tradutor e ao tipo de discurso. Esta Em seguida levantamos os tipos de unidades apresentados pelos autores para compor a tabela que nos permitiu organizar os problemas e as dificuldades de cada tradutor do grupo. Após a análise desses comentários, verificamos se as tipologias propostas pelos autores se aplicam (integralmente ou parcialmente) e se existem problemas específicos do discurso lexicográfico/terminológico não apontados pelos teóricos.

Palavras-Chave: Unidade de tradução – dicionário especializado – problemas de tradução – didática de língua

Colaboradores: Maria da Glória Magalhães dos Reis, Adriana Correa, Liberato Santos, Jorge Eduardo Rocha, Rita Jover-Faleiros

Arte e estética computacional

Bolsista: Clarisse Teresa Barbosa Guimarães

Unidade Acadêmica: Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): SUZETE VENTURELLI

Introdução: A animação, do latim animatio, significa “o ato de trazer a vida”, ou nas palavras de Zoroan Perisic, pioneiro na área de efeitos visuais no cinema americano da década de 40, ela “é uma forma de criar uma ilusão, dando ‘vida’ aos objetos inanimados”. Esta vida é dada através de diversas representações, tendo como base a repetição por um tempo indeterminado de imagens de um modelo criando uma ilusão de movimento. Uma das mais tradicionais formas de animação é o filme feito a mão. Estes desenhos são traçados e copiados em uma base transparente, podendo ser uma folha de acetato ou vidro que serão acompanhados por uma fotografia ou fundo mais detalhado à parte. Esta forma de execução tem recebido modernizações com a adição de efeitos computacionais, porém sua essência continua a mesma. Um exemplo de animação tradicional seria os filmes feitos ao comando de Walter Elias Disney, nascido em 1901, conhecido por seus trabalhos em desenhos animados como Mickey e Rei Leão, assim como o funda

Metodologia: Para a criação do personagem, foram pesquisados artistas que tratavam do universo infantil lúdico e pop art surrealista como Mark Ryden e Hikari Shimoda, artista contemporânea, assim como o campo da arte na comunicação retratado pela artista Kiriko Takemura. Foi também estudado a arte Queer, que significa no inglês aquilo que é ‘estranho’, tornando-se um adjetivo que supervaloriza o estranhamento da norma, ou seja, aquilo que seja tratado como diferente segundo uma cultura, tanto pelo ponto de vista estético, visual, ético, religioso, político e outros. A partir dos estudos feitos tanto nas áreas tradicionais da animação, foi realizado um estudo prévio. O estudo foi constituído de uma animação de 12 imagens, ou seja, uma sequência de 12 frames. O padrão cinematográfico é de 24 frames, onde a distância entre a posição inicial e a do movimento final é curta, sendo imperceptível para o olho humano, que verá somente a ilusão do movimento. Como o estudo foi feito com 12 frames, abaixo do

Resultados: Foi criada uma personagem de caráter infantil e mórfico com orelhas de coelho e corpo humano que foi retratada no estudo da animação final, juntamente com uma música tema.

Conclusão: Foi criada uma personagem de caráter infantil e mórfico com orelhas de coelho e corpo humano que foi retratada no estudo da animação final, juntamente com uma música tema.

Palavras-Chave: animação, arte, teoria queer

Colaboradores:

Proveniência sedimentar de sedimentos detríticos da Formação Irati

Bolsista: Cleber Peralta Gomes Junior

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO VENTURA SANTOS

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Deleção do gene de otubaina de *Leishmania chagasi*

Bolsista: Clénia dos Santos Azevedo

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): IZABELA MARQUES DOURADO BASTOS CHARNEAU

Introdução: A doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e transmitida ao homem através das fezes do inseto triatomíneo, podendo levar a sérias complicações fisiológicas. O tratamento é bastante incipiente, muitas vezes, ineficaz, com efeitos colaterais severos e não impede a progressão da doença para a forma crônica. Desta forma, compreender o os efeitos imunorregulatórios da patologia é essencial para desenvolver um fármaco eficiente. Nossa estratégia é centrada no estudo de uma enzima deubiquitinante (DUB) denominada otubaina. As DUBs atuam na regulação da degradação de proteínas via proteassoma 26S. São essenciais na imunomodulação, tendo a otubaina papel importante na modulação da energia dos linfócitos através da clivagem do E3 GRAIL. Neste trabalho, foi realizado o nocaute da enzima deubiquitinante otubaina de um alelo do *T. cruzi* com o objetivo de se obter um mutante que será utilizado posteriormente para estudo funcional do parasito no processo infeccioso.

Metodologia: O cassete foi construído através da amplificação das regiões 5'-UTR e 3'-UTR flanqueadoras do gene *otuTc* para formação de um híbrido com as regiões 5' e 3'-UTRs ligadas. Este cassete preliminar foi clonado no vetor pGEM-Teasy gerando pGEM-utrotuTc. Para a construção do cassete final que contém o gene de resistência à neomicina flanqueado pelas regiões 5' e 3'-UTRs de *otuTc*, o inserto de neo foi digerido e então ligado no vetor pGEM-utrotuTc formando o vetor pGEM-utrotuTc-neo. O vetor foi digerido e o cassete foi liberado para a transfecção em *T. cruzi*. A transfecção ocorreu pela inserção do cassete purificado em 3 x 10⁸ parasitos coletados da cultura de formas epimastigotas de *T. cruzi*, lavados três vezes com PBS e ressuspensos em CITOMIX gelado. Os parasitos foram colocados em cultura para seleção em antibiótico G418. Após a seleção, os parasitos, clonados em placas de 96 poços por diluição, foram isolados para confirmação da inserção do cassete através de PCR.

Resultados: As análises eletroforéticas do PCR apontaram fragmentos de DNA correspondentes às regiões 5'-UTR e 3'-UTR flanqueadoras do gene *otuTc*, confirmando a amplificação, assim como do fragmento corresponde à ligação, confirmando a formação do vetor pGEM-utrotuTc. Após a digestão do gene neo, sua inserção no vetor foi confirmada através de PCR com combinação de iniciadores específicos, e houve a formação do cassete final. Após transfecção, os parasitos foram selecionados com G418, onde aqueles que receberam o cassete sobreviveram à ação do antibiótico. A deleção do gene otubaina de *T. cruzi* em um alelo foi confirmada através da PCR de alguns clones de parasitos isolados.

Conclusão: As análises eletroforéticas do PCR apontaram fragmentos de DNA correspondentes às regiões 5'-UTR e 3'-UTR flanqueadoras do gene *otuTc*, confirmando a amplificação, assim como do fragmento corresponde à ligação, confirmando a formação do vetor pGEM-utrotuTc. Após a digestão do gene neo, sua inserção no vetor foi confirmada através de PCR com combinação de iniciadores específicos, e houve a formação do cassete final. Após transfecção, os parasitos foram selecionados com G418, onde aqueles que receberam o cassete sobreviveram à ação do antibiótico. A deleção do gene otubaina de *T. cruzi* em um alelo foi confirmada através da PCR de alguns clones de parasitos isolados.

Palavras-Chave: protease, *Trypanosoma cruzi*, otubaina, nocaute

Colaboradores: Débora Torres Alves (bolsista de mestrado), Flávia Nader Motta Arenas, Jaime Martins Santana.

Morfologia comparada do trato digestório de morcegos (Mammalia: Microchiroptera): implicações funcionais e evolutivas.

Bolsista: Cristiana Vieira de Souza e Silva

Unidade Acadêmica: Ciências Fisiológicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO SEBBEN

Introdução: A ordem Chiroptera é a segunda mais diversa dentre os mamíferos, sendo os únicos capazes de voar (Simmons, 2005). Tal capacidade os tornou menos suscetíveis a competidores e predadores, favorecendo-os no meio natural (Jepsen, 1970) e contribuindo para que esses animais possuíssem as mais variadas dietas. Segundo Reis e colaboradores (2007), há registro de morcegos com dietas de todos os grupos tróficos, com exceção da saprofagia. Segundo Vaughan, 1970, o voo exige do animal um mínimo de características morfológicas. Espera-se, então, que o sistema digestório também apresente adaptações relacionadas a esse modo de vida, além de cada espécie possuir especializações quanto às dietas respectivas. (Park & Hall, 1951). Por conta dessas singularidades, é proposta uma comparação anatômica, com documentação fotográfica, do tubo digestório de espécies com dietas distintas, averiguando a presença de padrões morfofuncionais que possam ser relacionadas com o modo de vida dos morcegos.

Metodologia: Foram capturados espécimes adultos de quirópteros com diferentes hábitos alimentares por meio de rede de neblina. Os animais foram eutanasiados com sobredose de barbitúricos por via intraperitoneal. Esse procedimento está de acordo com o método de eutanásia para animais selvagens do Comitê de Ética no Uso Animal. Devidamente eutanasiados, os exemplares foram submetidos ao método de dissecação a fresco (Sebben, 2007) com adaptações para mamíferos. Assim, foram analisadas características morfológicas no trato gastrointestinal (TGI) que estivessem relacionadas com a postura e o hábito voador do morcego. Cada dissecação foi documentada em fotos utilizando a câmera Leica Delux 3 e estereomicroscópio Leica S6D. Amostras do TGI foram processadas para análise histológica. Os exemplares utilizados foram preservados em meio líquido e depositados na coleção do Laboratório de Anatomia Comparativa de Vertebrados.

Resultados: Foram analisados 17 animais, sendo 9 frugívoros (*Artibeus* sp e *Carollia perspicillata*), 5 nectarívoros (*Glossophaga soricina*) e 2 insetívoros (*Molossus molossus* e *Eumops* sp). Como as espécies hematófagas ainda não foram coletadas, utilizamos dados da literatura para análise comparativa. Nas espécies analisadas, a junção do esôfago com estômago se dá na porção mediana da curvatura menor, no mesmo plano do piloro. A região fúndica se apresenta destacada das demais, formando uma câmara proeminente. Em *Artibeus* sp esta região apresentou uma septação interna. Sobre o intestino, constatou-se a ausência de ceco. Em todos os espécimes encontramos dificuldade em determinar os limites entre duodeno, jejuno e íleo, visto que anatomicamente são muito semelhantes. Esperamos, a partir das análises histológicas, conseguir uma melhor distinção, além de melhor caracterização mucosa. Proporcionalmente, não houve diferença significativa de comprimento neste órgão entre as espécies até aqui analisadas.

Conclusão: Foram analisados 17 animais, sendo 9 frugívoros (*Artibeus* sp e *Carollia perspicillata*), 5 nectarívoros (*Glossophaga soricina*) e 2 insetívoros (*Molossus molossus* e *Eumops* sp). Como as espécies hematófagas ainda não foram coletadas, utilizamos dados da literatura para análise comparativa. Nas espécies analisadas, a junção do esôfago com estômago se dá na porção mediana da curvatura menor, no mesmo plano do piloro. A região fúndica se apresenta destacada das demais, formando uma câmara proeminente. Em *Artibeus* sp esta região apresentou uma septação interna. Sobre o intestino, constatou-se a ausência de ceco. Em todos os espécimes encontramos dificuldade em determinar os limites entre duodeno, jejuno e íleo, visto que anatomicamente são muito semelhantes. Esperamos, a partir das análises histológicas, conseguir uma melhor distinção, além de melhor caracterização mucosa. Proporcionalmente, não houve diferença significativa de comprimento neste órgão entre as espécies até aqui analisadas.

Palavras-Chave: sistema digestório, anatomia comparada, morfologia, chiroptera, Phyllostomidae, Molossidae

Colaboradores: Leandro Ambrósio Campos

Caracterização da microbiota presente na pele do anuro *Phyllomedusa distincta* pela análise de biblioteca do gene do rRNA 16S

Bolsista: Cristiane dos Santos

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Cristine Chaves Barreto

Introdução: A *Phyllomedusa distincta* é um anfíbio da ordem anura que ocorre em regiões litorâneas no Brasil. Representantes dessa ordem possuem glândulas serosas em toda a derme capazes de secretarem moléculas com atividade antimicrobiana. Glândulas granulares também estão presentes na derme e produzem toxinas e secretadas por células que as revestem. A ação dessas glândulas é uma resposta fisiológica do sistema de defesa contra patógenos. Além disso, esses animais possuem uma comunidade microbiana na derme, porém a relação dessa microbiota e anuro ainda não é conhecida. Considerando a hipótese de que essa microbiota tenha uma ação complementar ao sistema de defesa contra infecção por patógenos, o objetivo do presente trabalho é a descrição da diversidade microbiana na derme de anuro da espécie *P. distincta*, por métodos moleculares.

Metodologia: Em um estudo anterior foram coletados 15 indivíduos no Parque Estadual de Intervales – SP. Após a extração do DNA, três indivíduos foram selecionados para construção da biblioteca do gene de rRNA utilizando primers universais para o Domínio Bacteria. Os amplicons foram clonados em vetores pGEM-T Easy e inseridos por eletroporação em *Escherichia coli* (EPI-300). Após a seleção dos clones, foi realizado o sequenciamento dos amplicons no sequenciador automático ABI 3130XL. As sequências obtidas foram comparadas com o banco de dados RDP utilizando a ferramenta Classifier

Resultados: Para cada indivíduo sequenciados em média 100 clones. As sequências analisadas revelaram uma predominância do filo Proteobacteria, especialmente da classe γ -Proteobacteria pertencente à família Enterobacteriaceae. Outras famílias como Pseudomonadaceae e Xanthomonadaceae foram menos abundantes.

Conclusão: Para cada indivíduo sequenciados em média 100 clones. As sequências analisadas revelaram uma predominância do filo Proteobacteria, especialmente da classe γ -Proteobacteria pertencente à família Enterobacteriaceae. Outras famílias como Pseudomonadaceae e Xanthomonadaceae foram menos abundantes.

Palavras-Chave: Microbiota, 16S rRNA, *Phyllomedusa distincta*

Colaboradores: Cristine Chaves Barreto

Mulher: a relação existente entre potencialidades, poderes e cidadania

Bolista: Cristiane Feitosa Salviano

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVERIA MARIA DOS SANTOS

Introdução: A luta das mulheres brasileiras em prol da conquista de seus Direitos vem desde o período colonial, envolvido por injustiças sociais, fortes discussões e conquistas. As mulheres quando gestantes enfrentam, ainda hoje, dificuldades para garantia de seus Direitos, bem como a consciência de que eles existem e que precisam ser exigidos. O Pré-Natal torna-se o ambiente adequado para se trabalhar tais questões. Um exemplo exitoso acontece no Grupo de Gestantes e casais grávidos do Hospital Universitário de Brasília (HUB), que trabalha com metodologia participativa, em rodas de conversas, onde são socializadas ansiedades, experiências e informações. Portanto, este trabalho objetiva identificar como cada mulher participante do Grupo de Gestantes, portanto, sujeito de pesquisa, percebe a relação existente entre potencialidades, poderes e cidadania, na intencionalidade de despertar seus olhares para estas questões e incentivar a autonomia destas mulheres.

Metodologia: Usamos abordagem qualitativa de pesquisa, em que o delineamento amostral teve como critérios de inclusão gestantes de baixo risco, com idade gestacional entre 12 e 31 semanas, com disponibilidade de comparecer a no mínimo três reuniões, e que, por livre vontade, aceitaram participar da pesquisa. A coleta de dados aconteceu durante as reuniões do Grupo de Gestantes -HUB, durante o período de novembro de 2011 a maio de 2012. As gestantes, sujeitos da pesquisa, responderam ao roteiro semi-estruturado e tiveram suas impressões e relatos, a observação participante, registrados em Diário de Campo. Para a categoria pré-formulada 'cidadania' emergiram três unidades de registro: Direitos conhecidos pelas mulheres, Forma de conhecimento dos Direitos e Garantia dos Direitos.

Resultados: A amostra compreende 15 gestantes com idade média em torno de 27 anos, 86,6 % (n=13) destas estavam no ensino Superior ou já haviam completado, tendo com exceção uma delas que está em fase final de doutorado, nascidas quase unanimemente no ambiente hospitalar, residentes em diversas regiões administrativas do Distrito Federal, 60% das mulheres participantes são casadas ou amigas. Quanto aos conhecimentos prévios acerca de seus Direitos, 46,7% (n=7) das participantes afirmam nada saber sobre seus Direitos, ou sabê-los muito pouco. Associado às fontes de informações, 40% das participantes (n=6) não responderam ao questionamento sobre como conheceu seus Direitos, apontando para o seu desconhecimento. Sobre as formas de garantia de Direitos 40% das participantes (n=6) deixaram de responder a esta questão, em consonância com as respostas das perguntas anteriores.

Conclusão: A amostra compreende 15 gestantes com idade média em torno de 27 anos, 86,6 % (n=13) destas estavam no ensino Superior ou já haviam completado, tendo com exceção uma delas que está em fase final de doutorado, nascidas quase unanimemente no ambiente hospitalar, residentes em diversas regiões administrativas do Distrito Federal, 60% das mulheres participantes são casadas ou amigas. Quanto aos conhecimentos prévios acerca de seus Direitos, 46,7% (n=7) das participantes afirmam nada saber sobre seus Direitos, ou sabê-los muito pouco. Associado às fontes de informações, 40% das participantes (n=6) não responderam ao questionamento sobre como conheceu seus Direitos, apontando para o seu desconhecimento. Sobre as formas de garantia de Direitos 40% das participantes (n=6) deixaram de responder a esta questão, em consonância com as respostas das perguntas anteriores.

Palavras-Chave: Gestantes, Direitos, poder feminino, cidadania

Colaboradores: Andressa de França Alves e Fernando Vieira Hirata

Por que não Serviço Social? Uma análise com discentes de Serviço Social da UnB sobre os temas de pesquisa dos Trabalhos de Conclusão de Curso

Bolsista: Daiana Merquides de Sousa

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANYCE ANGELICA SILVA DE SOUSA

Introdução: Nossa pesquisa constitui-se como uma continuidade da pesquisa de Iniciação Científica edital 2010/2011 intitulada Formação Profissional: uma análise dos debates discentes nos Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Serviço Social da UnB. No curso desta pesquisa identificamos que os alunos do Curso de Serviço Social da UnB em sua quase maioria não escolhem como tema de pesquisa, para elaboração dos seus Trabalhos de Conclusão de Curso - TCC, o Serviço Social nem na dimensão da formação profissional, nem mesmo na dimensão do exercício profissional. Por isso, nesta pesquisa problematizamos por que os alunos em fase de elaboração do trabalho de conclusão de curso não escolhem o Serviço Social como objeto de suas pesquisas.

Metodologia: Foi realizada nesta pesquisa uma revisão bibliográfica da literatura que trata do tema, e também entrevistas com os discentes que estavam matriculados nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC) nos semestres de 2011/01 e 2012/02.

Resultados: Nossa pesquisa realizou um levantamento nas disciplinas de Projetos de Trabalho de Conclusão de Curso – PTCC e Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, de 2011/01 e 2012/01. Neste primeiro momento entramos em contato com um universo de 50 discentes, sendo 21 de PTCC e 29 de TCC, os quais foram contactados para agendamento da aplicação dos questionários. Nesta fase obtivemos uma amostra de 38 questionários aplicados, sendo 14 de PTCC e 24 de TCC. Também realizamos análise bibliográfico e documental que forneceu um mapeamento da produção do conhecimento na área de Serviço Social bem como, nas pesquisas já realizadas sobre formação profissional em Serviço Social na atualidade, analisou por que para os discentes o tema Serviço Social não é seu interesse de pesquisa para a elaboração dos TCC's e possibilitou o debate acerca da importância para o discente em conclusão de curso sobre a reflexão acerca do Serviço Social como tema importante para as pesquisas dos TCCs.

Conclusão: Nossa pesquisa realizou um levantamento nas disciplinas de Projetos de Trabalho de Conclusão de Curso – PTCC e Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC, de 2011/01 e 2012/01. Neste primeiro momento entramos em contato com um universo de 50 discentes, sendo 21 de PTCC e 29 de TCC, os quais foram contactados para agendamento da aplicação dos questionários. Nesta fase obtivemos uma amostra de 38 questionários aplicados, sendo 14 de PTCC e 24 de TCC. Também realizamos análise bibliográfico e documental que forneceu um mapeamento da produção do conhecimento na área de Serviço Social bem como, nas pesquisas já realizadas sobre formação profissional em Serviço Social na atualidade, analisou por que para os discentes o tema Serviço Social não é seu interesse de pesquisa para a elaboração dos TCC's e possibilitou o debate acerca da importância para o discente em conclusão de curso sobre a reflexão acerca do Serviço Social como tema importante para as pesquisas dos TCCs.

Palavras-Chave: Pesquisa em Serviço Social, Formação Profissional, Serviço Social.

Colaboradores: Serviço Social da Universidade de Brasília. Discentes das disciplinas de PTCC e TCC do Curso de Serviço Social da UnB.

Comunidade zooplancônica dos sistemas lóticos e lênticos na APA Gama e Cabeça-de-Veado, DF, no período de seca

Bolsista: Daiane Caroline Medeiros dos Santos

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUCIANA DE MENDONÇA GALVAO

Introdução: As áreas de preservação no Brasil, apesar do foco central na conservação de fauna e flora terrestres, podem proteger sistemas lóticos e lênticos em áreas importantes. Esses sistemas abrigam várias comunidades, tais como potamoplâncton, que são importantes na avaliação da integridade ecológica. No DF, entre as áreas de conservação, temos a APA Gama e Cabeça-de-Veado, cujos sistemas apresentam diferentes graus de preservação, mas com pouco conhecimento das comunidades aquáticas. O objetivo desse estudo foi analisar a comunidade de microcrustáceos, tecamebas e rotíferos dos sistemas lóticos e lênticos em áreas preservadas e não preservadas na APA Gama e Cabeça-de-Veado, DF, no período de seca, onde foram avaliadas a riqueza e composição, densidade e abundância, frequência de ocorrência, diversidade, equidade e similaridade das comunidades nos sistemas.

Metodologia: Foram selecionados 13 estações amostrais, ao longo da APA Gama e Cabeça de Veado, no JBB, IBGE e FAL, Bacia do Paranoá, DF, no período de seca de 2010, incluindo nascentes e lagoas. Os sistemas lóticos investigados são de 1ª a 3ª ordem, nascentes de pequena profundidade e largura, margeados por mata de galeria, em sua maioria. Já os sistemas lênticos são lagoas alimentadas por lençol freático, rasas (< 5m de profundidade) e de pequeno porte. A condição ecológica de cada sistema foi dada por meio de aplicação do Protocolo para Avaliação da Diversidade de Habitats de Callisto et al. (2002). As amostras de microfauna, em lagoas e córregos, foram obtidas com o auxílio de redes com 40 µm de abertura de malha e com filtração de 200 L de água. A identificação foi feita com auxílio de bibliografias especializadas. A análise quantitativa foi realizada em câmara de Bogorov ou Sedgwick-Rafter, dependendo do material analisado.

Resultados: A riqueza total foi de 37 táxons. Foram encontrados 16 táxons de Tecamebas, distribuídos em seis famílias: Arcellidae, Difflugiidae, Cyphoderiidae, Centropxyidae, Nebelidae e Euglyphidae. Para Rotífera foram encontrados oito táxons, em quatro famílias: Lecanidae, Notommatidae, Euchlanidae e Conochilidae. Entre os crustáceos, 11 táxons de Cladocera (famílias Ilyocryptidae e Chydoridae) e dois táxons de Copepoda (subfamílias Cyclopinae e Eucyclopinae). Os seguintes táxons de Tecamebas constituem primeiro registro para o DF: Centropxyis aculeata oblonga, Difflugia gramen e Trinema lineare. A riqueza (máx. 11 táxons), densidade (total <4,0 ind/L), diversidade (máx. <2,0 nats/ind) e similaridade (em média, <50%) foram baixas. A equidade foi alta para a maioria dos pontos (em média >0,7). As comunidades dos pontos menos preservados (Ribeirão do Gama 1 e 2) tiveram características de riqueza, abundância e diversidade semelhantes aos pontos mais preservados.

Conclusão: A riqueza total foi de 37 táxons. Foram encontrados 16 táxons de Tecamebas, distribuídos em seis famílias: Arcellidae, Difflugiidae, Cyphoderiidae, Centropxyidae, Nebelidae e Euglyphidae. Para Rotífera foram encontrados oito táxons, em quatro famílias: Lecanidae, Notommatidae, Euchlanidae e Conochilidae. Entre os crustáceos, 11 táxons de Cladocera (famílias Ilyocryptidae e Chydoridae) e dois táxons de Copepoda (subfamílias Cyclopinae e Eucyclopinae). Os seguintes táxons de Tecamebas constituem primeiro registro para o DF: Centropxyis aculeata oblonga, Difflugia gramen e Trinema lineare. A riqueza (máx. 11 táxons), densidade (total <4,0 ind/L), diversidade (máx. <2,0 nats/ind) e similaridade (em média, <50%) foram baixas. A equidade foi alta para a maioria dos pontos (em média >0,7). As comunidades dos pontos menos preservados (Ribeirão do Gama 1 e 2) tiveram características de riqueza, abundância e diversidade semelhantes aos pontos mais preservados.

Palavras-Chave: microinvertebrados, nascentes, riqueza, primeiro registro, tecamebas

Colaboradores: Luciana de Mendonça Galvão, Francisco Diogo da Rocha Sousa, Ciro Yoshio Joko

Estudo da prevalência de fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes do Distrito Federal

Bolsista: Dalton de Sousa Santos

Unidade Acadêmica: Terapia Ocupacional

Instituição: UnB

Orientador (a): KELB BOUSQUET SANTOS

Introdução: O desenvolvimento de doenças cardiovasculares ocorre de forma lenta e gradual, a partir da presença de fatores de risco cardiometabólicos. Atualmente, observa-se um número expressivo de crianças e adolescentes que apresentam estes fatores de risco, sendo os mais comuns: obesidade, dislipidemia, hipertensão e sedentarismo. A presença destes fatores de risco cardiometabólicos na infância e adolescência está relacionada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adultos jovens. Neste sentido, torna-se indispensável monitorização destes fatores de risco, de forma que possam ser planejadas estratégias de intervenção para prevenção de doenças cardiovasculares e promoção da saúde. O objetivo do estudo foi avaliar o perfil alimentar e de atividade física, além dos fatores de risco cardiometabólicos em adolescentes do Distrito Federal.

Metodologia: A coleta de dados foi realizada com população-alvo de adolescentes e adultos jovens de 15 a 21 anos regularmente matriculados na Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia e no Centro de Ensino Médio Nº 4 de Ceilândia. Os voluntários responderam o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - versão curta, assim como o questionário para avaliação do perfil alimentar do Ministério da Saúde. Foram coletadas informações acerca do histórico familiar de doenças cardiovasculares e fatores de risco apresentados pelos voluntários. As medidas antropométricas incluíram peso e altura. A pressão arterial foi aferida após 10 minutos de repouso. Os voluntários foram supervisionados durante o preenchimento dos questionários por um dos pesquisadores envolvidos no projeto. Foi utilizado planilha (Excel) para tabulação e Sigmaplot para análise estatística. Os resultados são expressos em média e desvio-padrão.

Resultados: Foram avaliados 243 adolescentes (75,3% sexo feminino, $60,5 \pm 11,9$ kg, Índice de Massa Corporal - IMC: $22 \pm 3,5$ kg/m²). Em 32,5% (n=79) dos voluntários houve relato de histórico familiar positivo para hipertensão e 10,3% positivo para diabetes. No IPAQ 19% dos voluntários relataram fazer atividades de alta intensidade e 15,6% atividade moderada. Os voluntários foram divididos em dois grupos: ativo (n=65) e sedentários (n=178). O grupo Sedentário teve gasto energético de $73,4 \pm 93,2$ kcal/dia, com total de $325,1 \pm 511,5$ MET-min/semana, e o grupo Ativo apresentou gasto de $329,8 \pm 206$ kcal/dia, com $1677,4 \pm 1284,9$ MET-min/semana, sendo $338,3 \pm 186,3$ kcal/dia gastos com atividade intensa ($1414,7 \pm 1008,6$ MET-min/semana) e $293,9 \pm 174,1$ kcal/dia gastos com atividade moderada ($1752,4 \pm 1180,8$ MET-min/semana). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para as variáveis peso, IMC ou pressão arterial.

Conclusão: Foram avaliados 243 adolescentes (75,3% sexo feminino, $60,5 \pm 11,9$ kg, Índice de Massa Corporal - IMC: $22 \pm 3,5$ kg/m²). Em 32,5% (n=79) dos voluntários houve relato de histórico familiar positivo para hipertensão e 10,3% positivo para diabetes. No IPAQ 19% dos voluntários relataram fazer atividades de alta intensidade e 15,6% atividade moderada. Os voluntários foram divididos em dois grupos: ativo (n=65) e sedentários (n=178). O grupo Sedentário teve gasto energético de $73,4 \pm 93,2$ kcal/dia, com total de $325,1 \pm 511,5$ MET-min/semana, e o grupo Ativo apresentou gasto de $329,8 \pm 206$ kcal/dia, com $1677,4 \pm 1284,9$ MET-min/semana, sendo $338,3 \pm 186,3$ kcal/dia gastos com atividade intensa ($1414,7 \pm 1008,6$ MET-min/semana) e $293,9 \pm 174,1$ kcal/dia gastos com atividade moderada ($1752,4 \pm 1180,8$ MET-min/semana). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para as variáveis peso, IMC ou pressão arterial.

Palavras-Chave: Fatores de risco cardiometabólicos, doenças cardiovasculares, adolescentes, alimentação, atividade física, obesidade.

Colaboradores: Andressa Wanneska Martins da Silva, Gleici Any Duarte Oliveira, Islane Naiara de Sá Martins, Priscila Dias Bastos.

Políticas de Transferência de Renda do Governo Federal: Análise dos Sistemas de Avaliação e Monitoramento

Bolsista: Dandara Cristina Nascimento da Costa

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): KAREN SANTANA DE ALMEIDA VIEIRA

Introdução: Esta pesquisa é parte do projeto Possibilidades e Limites dos Sistemas de Avaliação e Monitoramento das Políticas de Desenvolvimento Social do Governo federal. Tem como objetivo analisar o sistema de avaliação e monitoramento das políticas de transferência de renda do Governo Federal, mais especificamente do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS). O Programa Bolsa Família (PBF) caracteriza-se por associar o benefício de transferência monetária, ao acesso dos beneficiários a Direitos sociais básicos, como saúde, educação, alimentação, assistência social. É importante ressaltar que a avaliação e o monitoramento se configuram como um instrumento de aprimoramento dos programas sociais, na medida em que provêm dados a respeito destes, o que resulta em aplicação de medidas corretivas para melhorar sua operacionalização e medir se objetivos e metas estão sendo alcançados.

Metodologia: A pesquisa foi constituída de três etapas: A Etapa 1 consistiu em um levantamento bibliográfico e revisão da literatura pertinente, enfocando os conceitos de avaliação, monitoramento, políticas públicas e transferência de renda. Na Etapa 2 identificou-se os programas e das ações do MDS voltadas para área de transferência de renda, com base em levantamento e análise documental a partir de informações institucionais disponíveis em sites e publicações do MDS. Na Etapa 3 foram mapeadas as pesquisas e avaliações do MDS (entre 2005 e 2011), bem como o monitoramento realizado por este. Para tanto, foi utilizado como instrumento metodológico duas planilhas, uma referente às avaliações e outra a partir de indicadores presentes na Matriz de Informação Social (MI-Social). Buscou-se compilar os dados a partir de variáveis tais como características e tipos das avaliações e indicadores de monitoramento. Além disso, foi consultado o Plano Plurianual (2008-2011) para indicadores.

Resultados: Foram encontradas 9 avaliações do PBF, sendo 5 quali-quantitativa, 2 quantitativas e 1 qualitativa. As avaliações abarcam mensuração da qualidade na implementação do programa e quantidade de insumos podendo subsidiar análises do programa acerca da eficiência e efetividade das ações implementadas. Dentre as avaliações realizadas, 3 são de impacto, 4 de resultado, 1 de Processo e 1 Impacto/resultado, o que mostra o esforço do MDS em mensurar não só processos, mas sobretudo resultados e impactos causados pelas ações no público-alvo. Em relação aos indicadores do PBF, foram encontrados na MI-Social 17 indicadores quantitativos, 14 de processo e 3 de insumo. Destaca-se que, apesar da existência dos indicadores na ferramenta, o monitoramento muitas vezes não pode ser acompanhado tendo em vista que os dados não são alimentados. De forma comparativa, percebe-se que somente 3 dos 17 indicadores do PBF estão no PPA, todos referentes à temática de condicionalidades como saúde e educação.

Conclusão: Foram encontradas 9 avaliações do PBF, sendo 5 quali-quantitativa, 2 quantitativas e 1 qualitativa. As avaliações abarcam mensuração da qualidade na implementação do programa e quantidade de insumos podendo subsidiar análises do programa acerca da eficiência e efetividade das ações implementadas. Dentre as avaliações realizadas, 3 são de impacto, 4 de resultado, 1 de Processo e 1 Impacto/resultado, o que mostra o esforço do MDS em mensurar não só processos, mas sobretudo resultados e impactos causados pelas ações no público-alvo. Em relação aos indicadores do PBF, foram encontrados na MI-Social 17 indicadores quantitativos, 14 de processo e 3 de insumo. Destaca-se que, apesar da existência dos indicadores na ferramenta, o monitoramento muitas vezes não pode ser acompanhado tendo em vista que os dados não são alimentados. De forma comparativa, percebe-se que somente 3 dos 17 indicadores do PBF estão no PPA, todos referentes à temática de condicionalidades como saúde e educação.

Palavras-Chave: Bolsa Família, Transferência de Renda, Avaliação, Monitoramento.

Colaboradores:

Blogs de Bioquímica Clínica e sua construção por turmas de Medicina e Nutrição

Bolista: Dandara Sampaio Leao de Carvalho

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução: A construção do conhecimento centrado no aluno e em suas habilidades representa a perspectiva atual de aprendizagem em que se destaca o “active learning”. A inserção de metodologias inovadoras faz-se necessária para ampliar o interesse e a eficácia de uma aprendizagem ativa. O uso de blogs está inserido nesse contexto de formação de competências, potencializado em uma forma de ensino-aprendizagem que se propõe a instigar o aluno a associar tecnologia e internet à geração de uma rede de conhecimento. A confecção de blogs pelos estudantes foi implementada na Universidade de Brasília, a partir do primeiro semestre de 2008, na disciplina de Bioquímica e Biofísica (Biobio), ministrada a alunos do primeiro semestre dos cursos de Medicina e Nutrição. Desde então, é realizada uma pesquisa de ação continuada para avaliação da metodologia empregada. A avaliação desse extenso material (mais de 100 blogs) foi objeto de várias análises quantitativas, mas até o momento nenhuma quali-quantitativa.

Metodologia: Para análise quali-quantitativa da aceitação dos blogs foram aplicados questionários para todos os alunos durante as provas finais de cada semestre letivo, sendo a participação facultativa. Os questionários eram constituídos por informações quantitativas e qualitativas. Qualitativa: análise dos comentários presentes da parte aberta do questionário e seleção estratificada dos comentários estudados. Os comentários deixados em branco foram contados à parte, e o restante foi dividido de acordo com seu conteúdo. Quantitativa: agrupamento em “Positivos”, “Negativos” e “Sugestões”, sendo este último grupo sub-dividido em sugestões positivas, negativas e neutras, com contabilização do número de comentários presente em cada grupo.

Resultados: As respostas foram avaliadas nos questionários aplicados totalizaram 247 questionários. 206 questionários não continham temática relativa aos blogs, perfazendo 83,4% do total. Dos restantes (n=41), foram obtidos 16 comentários enquadrados como “Positivos” (39%), 8 como “Negativos” (19,5%) e 17 foram considerados “Sugestões” (41,5%). Entre as sugestões (n=17), 3 foram consideradas “positivas”, 5 “negativas” e 9 “neutras”. Do total, 19 comentários ou sugestões foram “positivos” (46%), 13 foram negativos (32%) e 9 neutros. A análise quali-quantitativa do material disponível resultou em enriquecimento dos padrões estatísticos de aceitação / não-aceitação já documentado por pesquisas prévias. Os comentários deixados pelos alunos evidenciaram, de modo geral, a aceitação do uso dos blogs como ferramenta de ensino, possibilitando ainda a identificação de pontos de possível correção e melhoria nas manifestações dos alunos descontentes com algum aspecto do novo método.

Conclusão: As respostas foram avaliadas nos questionários aplicados totalizaram 247 questionários. 206 questionários não continham temática relativa aos blogs, perfazendo 83,4% do total. Dos restantes (n=41), foram obtidos 16 comentários enquadrados como “Positivos” (39%), 8 como “Negativos” (19,5%) e 17 foram considerados “Sugestões” (41,5%). Entre as sugestões (n=17), 3 foram consideradas “positivas”, 5 “negativas” e 9 “neutras”. Do total, 19 comentários ou sugestões foram “positivos” (46%), 13 foram negativos (32%) e 9 neutros. A análise quali-quantitativa do material disponível resultou em enriquecimento dos padrões estatísticos de aceitação / não-aceitação já documentado por pesquisas prévias. Os comentários deixados pelos alunos evidenciaram, de modo geral, a aceitação do uso dos blogs como ferramenta de ensino, possibilitando ainda a identificação de pontos de possível correção e melhoria nas manifestações dos alunos descontentes com algum aspecto do novo método.

Palavras-Chave: Educação médica, Blogs, Internet, Ensino de Bioquímica

Colaboradores: Estêvão Cubas Rolim¹, Julia Martins de Oliveira¹, Natasha Garcia Caldas¹, Marcelo Hermes Lima,² ¹Medicina, Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasil, ²Biologia Celular, Inst. de Biologia, Universidade de Brasília, DF, Brasil,

Desenvolvimento de Algoritmos para Distorção Geométrica e Realce de Textura em Imagens de Impressões Digitais sem Contato

Bolsista: Daniel Assad Maia Sandoval

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ZAGHETTO

Introdução: Soluções em biometria por impressões digitais sem contato têm sido propostas com o objetivo de se superar os problemas intrínsecos relacionados a tecnologias que exigem o contato. Para desfrutarmos das vantagens operacionais de dispositivos sem contato, as imagens resultantes desse tipo de captura precisam ser processadas para que se tornem similares àquelas obtidas nos digitalizadores convencionais. O presente trabalho propõe uma solução para esse problema.

Metodologia: Está sendo proposta uma solução em duas etapas: a primeira reproduz a textura de impressões digitais tradicionais, a segunda reflete o processo de rolagem unha-a-unha por meio de uma distorção geométrica.

Resultados: Dois experimentos foram realizados, um para avaliar a qualidade das imagens processadas, e outro para estabelecer a EER (equal error rate) para um conjunto de 200 impressões digitais (100 dedos, 2 imagens por dedo). Para avaliarmos a taxa de falsa rejeição, casamos uma das impressões digitais de cada dedo com a outra impressão do mesmo dedo. A taxa de falsa aceitação foi computada casando-se as duas impressões digitais de cada dedo com todas as impressões digitais dos demais dedos.

Conclusão: Dois experimentos foram realizados, um para avaliar a qualidade das imagens processadas, e outro para estabelecer a EER (equal error rate) para um conjunto de 200 impressões digitais (100 dedos, 2 imagens por dedo). Para avaliarmos a taxa de falsa rejeição, casamos uma das impressões digitais de cada dedo com a outra impressão do mesmo dedo. A taxa de falsa aceitação foi computada casando-se as duas impressões digitais de cada dedo com todas as impressões digitais dos demais dedos.

Palavras-Chave: Biometria, impressões digitais sem contato multivista, processamento de imagens, compatibilidade.

Colaboradores: Pedro Salum Franco

Eficiência de motores de ciclo Otto movidos a etanol pré-aquecido dopado com Hidrogênio

Bolsista: Daniel Canongia Furtado

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): RAFAEL MORGADO SILVA

Introdução: Historicamente vem ocorrendo mudanças no que diz respeito às pesquisas voltadas ao ramo automotivo. Primeiramente era importante conseguir o aumento da potência a qualquer custo. Com a crise do petróleo na década de setenta, o consumo de combustível passou a ser prioridade. Atualmente todas as preocupações estão voltadas ao meio ambiente dando ênfase às pesquisas que visam à utilização de combustíveis renováveis, como o etanol e o hidrogênio, no lugar das fontes tradicionais de energia. Em se tratando de motores ciclo Otto, estudos indicam que a queima de combustíveis gasosos é mais eficiente que a queima da mistura líquido-gás, sendo assim, a utilização do etanol pré-vaporizado no lugar do etanol líquido pode ser vantajosa. O presente trabalho tem como objetivo buscar formas de pré-aquecer o etanol utilizado como combustível, através de calor proveniente de sistemas já existentes no carro. Esperamos pré-aquecer o etanol a temperaturas um pouco superiores à sua tempera

Metodologia: Inicialmente foram estudados quais sistemas já existentes no veículo seriam capazes de pré-aquecer o etanol e como esse aquecimento seria possível. Paralelamente, através da utilização de um dinamômetro e do software Labview foi verificado o torque, a potência e o consumo específico do motor sem nenhuma modificação para posteriormente esses dados servirem de comparação. Posteriormente, com os dados obtidos das pesquisas, foram comprados todos os materiais necessários para a montagem da bancada experimental do sistema capaz de pré-aquecer o etanol e realizado sua montagem. Por fim, com a bancada experimental pronta, foram realizados os mesmos testes feitos anteriormente.

Resultados: A bancada experimental está pronta, o calor será proveniente do escapamento do veículo, portanto, para pré-aquecer o etanol, foi necessário desviar o combustível antes que ele passasse pelo distribuidor e entrasse na flauta. Esse desvio foi feito através de cobre tubular, devido a sua alta condutividade térmica, no qual envolvidos por espiras os tubos onde os gases de escape passam conseguiu um melhor fluxo de calor. Depois de alcançado a temperatura desejada, este volta à linha de injeção de combustível. Importante lembrar-se do refluxo do combustível ao tanque, pois o etanol estará vaporizado podendo causar danos ao veículo, sendo necessário resfriar o etanol que não serão injetados pelos bicos. Esse resfriamento foi realizado a partir de um cooler posicionado logo no início do retorno do combustível ao tanque. O projeto encontra-se em andamento, devido alguns imprevistos, faltando aquisição dos resultados do motor funcionado com o sistema capaz de pré-aquecer o etan

Conclusão: A bancada experimental está pronta, o calor será proveniente do escapamento do veículo, portanto, para pré-aquecer o etanol, foi necessário desviar o combustível antes que ele passasse pelo distribuidor e entrasse na flauta. Esse desvio foi feito através de cobre tubular, devido a sua alta condutividade térmica, no qual envolvidos por espiras os tubos onde os gases de escape passam conseguiu um melhor fluxo de calor. Depois de alcançado a temperatura desejada, este volta à linha de injeção de combustível. Importante lembrar-se do refluxo do combustível ao tanque, pois o etanol estará vaporizado podendo causar danos ao veículo, sendo necessário resfriar o etanol que não serão injetados pelos bicos. Esse resfriamento foi realizado a partir de um cooler posicionado logo no início do retorno do combustível ao tanque. O projeto encontra-se em andamento, devido alguns imprevistos, faltando aquisição dos resultados do motor funcionado com o sistema capaz de pré-aquecer o etan

Palavras-Chave: Motores ciclo Otto, Etanol pré-aquecido, Curvas Características.

Colaboradores: Cristiano Starling Diniz, João Victor da Silva Oliveira

Efeito de altas temperaturas na germinação de sementes de *Plathymenia reticulata*

Bolsista: Daniel de Alencastro Bouchardet

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELOISA SINATORA MIRANDA

Introdução: O fogo é comum no Cerrado e está presente neste bioma há mais de 32000 A.P. A alta capacidade de rebrotar, a suberização do tronco e a capacidade dos frutos de isolar suas sementes do calor são algumas adaptações da vegetação do Cerrado ao fogo. Vários trabalhos foram realizados sobre a resposta desta vegetação ao fogo, mas pouco se sabe sobre seus efeitos na germinação das sementes. Estudos sobre este tema apresentam resultados contrastantes já que dependem das características da semente, da temperatura e do tempo de exposição. Considerando que grande parte das queimadas de Cerrado ocorre durante a estação seca, quando um grande número de espécies dispersa as suas sementes, este trabalho teve como objetivo investigar o efeito da exposição a altas temperaturas na germinação de sementes de *Plathymenia reticulata* Benth. (Fabaceae), vinhático, espécie comum em formações abertas de Cerrado e em áreas de transição para florestas semidecíduas.

Metodologia: Frutos de 10 matrizes foram coletados, em agosto de 2011, em uma área de cerrado próximo a Brasília, DF. As sementes foram selecionadas logo após a coleta a fim de evitar a redução na taxa de germinação. As sementes selecionadas foram pesadas e divididas em três classes de tamanho. Para investigar o efeito da temperatura na germinação, as sementes de cada classe de tamanho foram submetidas a três temperaturas: 80°C, 100°C e 150°C por 2 e 5 minutos. Para cada combinação de classe de tamanho, temperatura e tempo de exposição foram utilizados três repetições com 10 sementes cada. Após os tratamentos, as sementes foram colocadas para germinar em placas de Petri forradas com papel filtro (fotoperíodo de 12 horas e em temperatura ambiente). Diariamente, por 30 dias, as sementes germinadas foram contadas e o papel filtro foi umedecido quando necessário. Os dados de germinação foram transformados em arco seno (%/100) e submetidos à análise de variância (ANOVA, $\alpha = 0,05$).

Resultados: Para sementes de *P. reticulata*, a taxa de germinação de foi 71%. Não foi observada diferença significativa para a germinação entre as classes de tamanho. A exposição das sementes a 80°C por 2 e 5 min e a 100°C por 2 min não alterou a quantidade de sementes germinadas. Entretanto, a germinação foi reduzida ($p < 0,05$) para 32% quando as sementes foram expostas a 100°C por 5 min, independente da classe de tamanho. Nenhuma semente germinou após a exposição a 150°C.

Conclusão: Para sementes de *P. reticulata*, a taxa de germinação de foi 71%. Não foi observada diferença significativa para a germinação entre as classes de tamanho. A exposição das sementes a 80°C por 2 e 5 min e a 100°C por 2 min não alterou a quantidade de sementes germinadas. Entretanto, a germinação foi reduzida ($p < 0,05$) para 32% quando as sementes foram expostas a 100°C por 5 min, independente da classe de tamanho. Nenhuma semente germinou após a exposição a 150°C.

Palavras-Chave: *Plathymenia reticulata*, germinação, temperatura, fogo, cerrado

Colaboradores: Nayara de Almeida de Sousa, Margarete Naomi Sato, Stefano Salvo Aires

Técnicas de Disposição de Rejeitos de Mineração

Bolsista: Daniel Fernandes Azevedo Martins

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRE LUÍS BRASIL CAVALCANTE

Introdução: O estéril de mineração é gerado pelas atividades de extração ou lavra no decapeamento da mina. Já o rejeito é a matéria descartada ou abandonada após os processos de beneficiamento e concentração do minério. A crescente produção desses resíduos tem acentuado a necessidade de construção de novas barragens de rejeitos para sua disposição. Barragens de rejeitos são barragens de terra que visam escorar materiais semissólidos a sólidos, diferentemente das barragens tradicionais cuja função é conter água. No projeto de formação daquele tipo de barragem, devem-se levar em conta os tipos de material que as formarão, o tipo de terreno que servirá de fundação, a localização e os métodos de construção. Estes podem ser de três formas: método de montante, método de jusante e método da linha de centro. Com base no exposto, o presente trabalho tem como objetivo comparar estes métodos de construção e técnicas de disposição do rejeito.

Metodologia: Com o objetivo de comparar os métodos construtivos, foram utilizados os softwares SLOPE/W, SEEP/W e SIGMA/W da GeoStudio. Com o SLOPE/W é possível analisar os taludes da barragem a fim de computar o fator de segurança mínimo e localizar a superfície crítica de deslizamento. O objetivo do SEEP/W é examinar a poropressão do solo e a percolação de água através da barragem. O SIGMA/W permite calcular a tensão-deformação do solo da barragem nas condições de uso. Para o presente estudo adotou-se os parâmetros dos rejeitos da Pilha de Xingu e da Pilha de Monjolo, barragens localizadas em MG. As características dos rejeitos estudados são misturas de ferro hematítico de alto teor e itabiritos. As seções estudadas de possíveis barragens foram variadas com intuito de se analisar quais os principais fatores que influenciam na estabilidade da barragem. A partir dos resultados obtidos por meio dos programas, foram realizadas análises comparativas dos métodos de construção e de suas geometrias.

Resultados: Os resultados dos softwares da GeoStudio indicaram que os taludes das barragens construídas pelo método de montante não apresentam elevados riscos de ruptura nos diques, tendo, portanto, seu plano de ruptura mais frágil passando pelos rejeitos. Em barragens construídas pelo método de jusante, os fatores de segurança de rompimento do talude dos diques são geralmente elevados, entretanto, verificaram-se maiores deformações no solo de fundação comparado ao método anterior. Neste, foi possível variar o filtro em formatos de H, V, L e obter a diferença da linha freática interna da barragem. Esta alteração influencia a estabilidade do conjunto. Já no método de montante, a instalação de filtro é notadamente de difícil execução e não pode ser avaliada. Em caso de disposição em cava a céu aberto, verificou-se maior risco de ruptura do talude externo, mesmo que sejam construídas barragens acima dos materiais residuais depositados nela.

Conclusão: Os resultados dos softwares da GeoStudio indicaram que os taludes das barragens construídas pelo método de montante não apresentam elevados riscos de ruptura nos diques, tendo, portanto, seu plano de ruptura mais frágil passando pelos rejeitos. Em barragens construídas pelo método de jusante, os fatores de segurança de rompimento do talude dos diques são geralmente elevados, entretanto, verificaram-se maiores deformações no solo de fundação comparado ao método anterior. Neste, foi possível variar o filtro em formatos de H, V, L e obter a diferença da linha freática interna da barragem. Esta alteração influencia a estabilidade do conjunto. Já no método de montante, a instalação de filtro é notadamente de difícil execução e não pode ser avaliada. Em caso de disposição em cava a céu aberto, verificou-se maior risco de ruptura do talude externo, mesmo que sejam construídas barragens acima dos materiais residuais depositados nela.

Palavras-Chave: Barragem de rejeitos, Métodos construtivos, Técnicas de Disposição, Modelagem Numérica

Colaboradores: Os autores gostariam de agradecer a Universidade de Brasília (UnB), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) pelos recursos e dados destinados a esta pesquisa.

Socioambientalismo, práticas tradicionais e preservação ambiental em Alto Paraíso-Go.

Bolsista: Daniel Lestingie

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): REGINA COELLY FERNANDES SARAIVA

Introdução: Alto Paraíso de Goiás recebeu, nas décadas de 80 e 90, várias pessoas que, ao longo do tempo, se mobilizaram em torno das questões de preservação ambiental da região. Questões relacionadas à preservação do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, ao extrativismo sustentável, à destinação de lixo, à educação ambiental, e outros temas mobilizaram grupos em torno dessa causa. A pesquisa sobre o Socioambientalismo, práticas tradicionais e preservação ambiental em Alto Paraíso (ProIC 2011/2013 - PIBIC-CERRADO), tem como objetivos (re)conhecer como as práticas conservacionistas disseminadas pelos ambientalistas foram incorporadas pela população tradicional, e identificar articulações/alianças estabelecidas entre esses grupos para promover a preservação ambiental da região. O estudo pretende ainda identificar quais contribuições foram dadas pelos grupos tradicionais locais para a preservação ambiental. A pesquisa ainda não está concluída e os resultados apresentados são parciais.

Metodologia: A pesquisa teve como ponto de partida o reconhecimento do local (Alto Paraíso) e de seus moradores. Essa fase de registros de observação foi fundamental para estabelecer contatos iniciais com moradores e representantes do movimento socioambiental da região. Considerando o referencial teórico-metodológico da história oral, que prevê a realização de entrevistas como fonte de pesquisa/documento, durante os contatos iniciais foram realizadas conversas, ainda informais, sobre o tema da pesquisa e agendadas as futuras entrevistas. Foi realizado levantamento bibliográfico e documental com a intenção de sistematizar conceitos relativos ao socioambientalismo e preservação ambiental e sistematizar dados relativos aos projetos de preservação ambiental desenvolvidos na região por entidades governamentais e não-governamentais. A década de 90 foi definida como ponto de partida para sistematização dos dados documentais.

Resultados: Foram identificados atores sociais relevantes na atuação em causas ambientais em Alto Paraíso: organizações não-governamentais, representantes de partidos políticos, e pessoas que já estiveram vinculadas a alguma entidade, mas que optaram por uma atuação independente, e ainda continuam engajadas na causa. A pesquisa identificou que moradores locais/tradicionais também se destacam entre esses atores. O engajamento político em projetos e ações voltadas para a preservação do meio ambiente contou com a participação desses moradores, especialmente a partir da segunda metade da década de 90. Outras dinâmicas e formas de mobilização ainda precisam ser sistematizadas e analisadas.

Conclusão: Foram identificados atores sociais relevantes na atuação em causas ambientais em Alto Paraíso: organizações não-governamentais, representantes de partidos políticos, e pessoas que já estiveram vinculadas a alguma entidade, mas que optaram por uma atuação independente, e ainda continuam engajadas na causa. A pesquisa identificou que moradores locais/tradicionais também se destacam entre esses atores. O engajamento político em projetos e ações voltadas para a preservação do meio ambiente contou com a participação desses moradores, especialmente a partir da segunda metade da década de 90. Outras dinâmicas e formas de mobilização ainda precisam ser sistematizadas e analisadas.

Palavras-Chave: Socioambientalismo, práticas tradicionais, preservação ambiental, Alto Paraíso de Goiás

Colaboradores: Moradores de Alto Paraíso - Goiás

Novas ferramentas para análise do controle autonômico

Bolsista: Daniel Lucas Ferreira e Almeida

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO

Introdução: A análise de sinais de variabilidade de frequência cardíaca (do inglês Heart Rate Variability - HRV) é uma importante ferramenta para a diagnose de irregularidades no sistema cardiovascular. Essa análise tradicionalmente é feita fazendo-se uso de técnicas no domínio do tempo ou da frequência, que requerem a estacionariedade do sinal. Essa característica, porém, é irrelevante quando se trata da análise destendenciada das flutuações (do inglês Detrended Fluctuations Analysis - DFA), uma vez que as flutuações que não são intrínsecas ao sinal analisado são retiradas. É possível determinar as características do sinal destendenciado a partir de dois coeficientes resultantes dessa análise (a_1 e a_2) e, dessa forma, auxiliar no diagnóstico de possíveis patologias relacionadas ao controle do sistema nervoso autônomo sobre o sistema cardíaco. O software que implementa essa análise já existe e o objetivo é tornar a análise o mais precisa e útil possível.

Metodologia: Inicialmente foi feito um estudo dirigido, cujo foco foram as técnicas de análise de sinais mais conhecidas usando a plataforma MATLAB. Esses estudos foram genéricos e com o intuito maior de promover uma familiarização com o assunto e com os recursos utilizados. Em seguida, começamos a analisar os códigos desenvolvidos anteriormente pela Fernanda S. Leite, que já implementavam a análise DFA. A partir disso, foram propostas algumas melhorias no cálculo realizado: alteração no modo como as janelas usadas na integração do sinal eram calculadas, no aproveitamento de todas as amostras do sinal, e uma mudança no modo como era feito o cálculo dos coeficientes (a_1 e a_2), afim de levar em consideração as características não lineares no modelo.

Resultados: O estudo dirigido foi realizado de forma natural e sem muitos problemas, assim como os estudos sobre os códigos que já existiam. As mudanças propostas inicialmente foram implementadas da forma como pensadas inicialmente, mas novas ideias foram surgindo e novas modificações foram sendo feitas como, por exemplo, o cálculo do tamanho das janelas de duas formas distintas: uma para as janelas menores, que serão essenciais no cálculo de a_1 , e uma outra para o cálculo das janelas maiores e que irão influenciar no cálculo de a_2 . Resta, porém, atestar a validade dessas alterações e comparar esses resultados com os que seriam obtidos pelo software antigo.

Conclusão: O estudo dirigido foi realizado de forma natural e sem muitos problemas, assim como os estudos sobre os códigos que já existiam. As mudanças propostas inicialmente foram implementadas da forma como pensadas inicialmente, mas novas ideias foram surgindo e novas modificações foram sendo feitas como, por exemplo, o cálculo do tamanho das janelas de duas formas distintas: uma para as janelas menores, que serão essenciais no cálculo de a_1 , e uma outra para o cálculo das janelas maiores e que irão influenciar no cálculo de a_2 . Resta, porém, atestar a validade dessas alterações e comparar esses resultados com os que seriam obtidos pelo software antigo.

Palavras-Chave: Variabilidade da frequência cardíaca, HRV, análise destendenciada das flutuações, DFA, doenças cardiovasculares.

Colaboradores: Rosana Ribeiro Lima.

As fronteiras da liberdade de expressão: pluralidade e os limites da mídia brasileira

Bolsista: Daniel Oliveira Jaco

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ZAIDEN BENVINDO

Introdução: A liberdade de expressão tem sido compreendida no senso comum jurídico e pelos órgãos de mídia como um dever de abster do Estado. Embora a própria Constituição preveja a existência de leis que controlem, por exemplo, a formação de conglomerados multimidiáticos, há grande resistência desses órgãos a qualquer tentativa de legislação. Essa noção não encontra fundamento no constitucionalismo atual. A liberdade de expressão não é apenas uma liberdade negativa – um dever de abstenção do Estado, um limite que se impinge de fora – mas um Direito de autonomia e de participação política que só pode ser compreendida na relação equiprimordial entre constituição e democracia, entre autonomia privada e soberania popular. Com essa definição do Direito à liberdade de expressão, deixa de se afirmar a proibição de se legislar sobre essa liberdade para se compreender que alguns discursos devem ser regulamentados, com a finalidade de garantir a dignidade da pessoa humana, a igualdade e a própria liberdade.

Metodologia: Foi realizada a leitura da bibliografia selecionada, com a adição de obras sobre teorias da justiça. A sistematização seguinte permitiu observar a necessidade de restringir o foco, e elegeram-se as questões que tocam os Direitos humanos e as políticas de diferença e minorias. Abandonou-se, dessa forma, a preocupação em relação à disputa política institucionalizada nos espaços de mídia. Em seguida, a leitura foi sistematizada, a primeira parte do artigo, que trata da definição de liberdade de expressão, foi redigida e a sequência em que se daria a análise, elaborada. Com essa sequência, buscou-se responder se (i) é possível legislar sobre liberdade de expressão (ii) em caso positivo, que outros Direitos fundamentais essa legislação poderia contemplar. Então, elegeram-se três deles, principalmente: a dignidade, a igualdade e a própria liberdade. Por fim, ao tomar a definição de justiça elaborada por teóricos de políticas da diferença, identifica-se a propriedade das propostas do PNDH-3.

Resultados: As análises bibliográficas demonstraram que não há, entre os constitucionalistas analisados, nenhum que defenda a expressa proibição de legislar sobre liberdade de expressão. Dworkin aponta a liberdade de expressão como uma liberdade moral (Direito fundamental) que deve se conformar a outros princípios morais do complexo de liberdades fundamentais que constituem um Direito íntegro. De todo modo, ao discutir especificamente casos de regulamentação de discursos opressores, tais como a pornografia, o autor se demonstra contrário a essas propostas. Já em Habermas, a dupla face da liberdade de expressão – de Direito político e de Direito privado à autonomia – é colocada de forma equiprimordial, para afirmar que só há autonomia privada com soberania popular e só há soberania popular com autonomia privada. Por fim, da análise das teorias de justiça que defendem políticas de diferença, destacadamente de Young, depreende-se a necessidade de criar normas que desconstruam discursos opressores.

Conclusão: As análises bibliográficas demonstraram que não há, entre os constitucionalistas analisados, nenhum que defenda a expressa proibição de legislar sobre liberdade de expressão. Dworkin aponta a liberdade de expressão como uma liberdade moral (Direito fundamental) que deve se conformar a outros princípios morais do complexo de liberdades fundamentais que constituem um Direito íntegro. De todo modo, ao discutir especificamente casos de regulamentação de discursos opressores, tais como a pornografia, o autor se demonstra contrário a essas propostas. Já em Habermas, a dupla face da liberdade de expressão – de Direito político e de Direito privado à autonomia – é colocada de forma equiprimordial, para afirmar que só há autonomia privada com soberania popular e só há soberania popular com autonomia privada. Por fim, da análise das teorias de justiça que defendem políticas de diferença, destacadamente de Young, depreende-se a necessidade de criar normas que desconstruam discursos opressores.

Palavras-Chave: Liberdade de expressão, Direitos humanos, políticas da diferença, mídia, Planos Nacionais de Direitos Humanos.

Colaboradores: Prof. Juliano Zaiden Benvindo

ANÁLISE DA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE VIBRAÇÕES MECÂNICAS EM UMA VIGA PIEZELÉTRICA

Bolsista: Daniel Silverio Campetti Nieto

Unidade Acadêmica: Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALINE SOUZA DE PAULA

Introdução: A busca por fontes alternativas de energia cresce cada vez mais no cenário mundial. As fontes energéticas renováveis visam não somente sanar o problema energético mundial, mas também apresentar um meio não poluente de gerar energia. Neste contexto, depara-se com um grande desafio, como transformar a energia mecânica dissipada nas vibrações em energia elétrica. O conceito de converter energia mecânica em energia elétrica tem sido estudado há vários anos por diversos pesquisadores. Neste contexto, uma possibilidade é a utilização de materiais piezoeletricos, chamados materiais inteligentes. O princípio do fenômeno piezoeletrico, no aspecto macroscópico, é que quando esses materiais são submetidos a um esforço mecânico, eles geram uma carga elétrica proporcional, o efeito oposto também é visto. A idéia da utilização desses materiais para geração de energia elétrica a partir de vibrações mecânicas é simples: basicamente o material piezoeletrico é acoplado à estrutura vibrante e enquanto a e

Metodologia: Na primeira etapa do trabalho, inicialmente é realizada breve revisão bibliográfica e estudo do comportamento de materiais piezoeletricos. Em seguida, os esforços são dedicados à análise numérica. Essa análise inclui a modelagem do sistema, implementação computacional e realização de simulações numéricas. A segunda etapa do trabalho é dedicada aos ensaios experimental. Inicialmente, realiza-se a montagem e configuração do aparato experimental, incluindo o sistema de aquisição de dados. Em seguida, avalia-se a geração de energia elétrica em uma viga piezoeletrica excitada mecanicamente. A excitação mecânica da viga é realizada por um excitador do tipo shaker.

Resultados: A partir de simulações numéricas foi levantada a potência média gerada em uma viga piezoeletrica excitada mecanicamente para diferentes amplitudes e frequências de forçamento. Os resultados obtidos foram coerentes com os disponíveis na literatura. Futuramente, pretende-se calibrar o modelo utilizado para o aparato experimental disponível. Para isso, essa análise inicial foi fundamental. Na parte experimental, o aparato foi configurado com sucesso, incluindo o sistema de aquisição de dados. Resultados preliminares em relação à potência média gerada foram obtidos e, atualmente, a eficiência está sendo avaliada. Esses resultados experimentais são preliminares pois não estão sendo utilizados circuitos elétricos adequados acoplados a viga.

Conclusão: A partir de simulações numéricas foi levantada a potência média gerada em uma viga piezoeletrica excitada mecanicamente para diferentes amplitudes e frequências de forçamento. Os resultados obtidos foram coerentes com os disponíveis na literatura. Futuramente, pretende-se calibrar o modelo utilizado para o aparato experimental disponível. Para isso, essa análise inicial foi fundamental. Na parte experimental, o aparato foi configurado com sucesso, incluindo o sistema de aquisição de dados. Resultados preliminares em relação à potência média gerada foram obtidos e, atualmente, a eficiência está sendo avaliada. Esses resultados experimentais são preliminares pois não estão sendo utilizados circuitos elétricos adequados acoplados a viga.

Palavras-Chave: Vibrações mecânicas, Vigas piezoeletricas, Geração de energia

Colaboradores:

Identificação das áreas de interesse de imagem a partir de um mapa de cores e profundidade, e edição das imagens obtidas.

Bolsista: Daniel Vicentin Gonçalves

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO LOPES DE QUEIROZ

Introdução: Com o avanço das tecnologias de telecomunicação se torna cada vez mais necessário desenvolver formas de tornar a interação entre os indivíduos o mais natural possível. Com isso surge o conceito de “free-viewpoint video”, um vídeo em que o usuário pode escolher o ponto de vista e a direção da visualização da cena, de modo que quem estiver vendo o vídeo possa se sentir na cena. Para capturar os dados de um ambiente pode-se utilizar o sensor Kinect, da Microsoft, que possui uma câmera em RGB e um sensor de profundidade, além de ser um sensor de baixo custo. Com o uso do Kinect torna-se possível o reconhecimento de regiões de interesse a partir da imagem RGB e do mapa de profundidade e a edição das imagens obtidas.

Metodologia: O objetivo principal do plano de trabalho é encontrar áreas de interesse na cena capturada e editar as imagens obtidas. Porém a complexidade envolvida no processamento dessas cenas é alta, uma vez que não devem ser tratadas como simples imagens 2D e sim como ambientes 3D completos. Para isso foi utilizada a PCL(Point Cloud Library) para capturar os dados na forma de uma nuvem de pontos. Essa nuvem de pontos deve ser convertida para um formato de armazenamento e em seguida comprimido. Com os dados das nuvens de pontos torna-se possível a construção da superfície, que deve ser salva em um formato próprio e em seguida convertida para um formato de visualização. Para a identificação das regiões de interesse e a sua edição é imprescindível o uso desse processo. A principal tarefa executada foi a escolha dos formatos mais adequados durante todo o processo e a utilização dos mesmos, para possibilitar a análise das imagens finais.

Resultados: Após a obtenção das nuvens de pontos utilizando um programa para captura de dados foi necessário converter os dados obtidos para o formato PCD(Point Cloud Data), para passar pelo processo de compressão. Com os dados das nuvens já comprimidos é possível reconstruir a superfície a partir da nuvem de pontos. Após a reconstrução da superfície foi necessário um novo formato para armazenar esses dados, o formato utilizado foi o PLY(Polygon File Format), um formato para armazenar as informações dos polígonos que compõem a superfície. Esses arquivos que armazenam as informações da superfície devem ser convertidos para um formato de visualização, esse formato utilizado foi o VTK.

Conclusão: Após a obtenção das nuvens de pontos utilizando um programa para captura de dados foi necessário converter os dados obtidos para o formato PCD(Point Cloud Data), para passar pelo processo de compressão. Com os dados das nuvens já comprimidos é possível reconstruir a superfície a partir da nuvem de pontos. Após a reconstrução da superfície foi necessário um novo formato para armazenar esses dados, o formato utilizado foi o PLY(Polygon File Format), um formato para armazenar as informações dos polígonos que compõem a superfície. Esses arquivos que armazenam as informações da superfície devem ser convertidos para um formato de visualização, esse formato utilizado foi o VTK.

Palavras-Chave: Kinect, Point Clouds, PCL, PCD, PLY, VTK

Colaboradores:

Os gêneros textuais nos livros didáticos de português para estrangeiros

Bolsista: Daniela Emerich da Cruz

Unidade Acadêmica: Linguística, Português, Línguas Clássicas

Instituição: UnB

Orientador (a): KLEBER APARECIDO DA SILVA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Correlação entre status nutricional, status psíquico e avaliação do sistema Nervoso Autônomo por meio do estudo da variabilidade do intervalo RR do eletrocardiograma em indivíduos normais.

Bolsista: Daniela Hickson Linhares Gomes

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ADSON FERREIRA DA ROCHA

Introdução: A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é utilizada para determinação da função autonômica cardíaca, tanto em condições normais quanto patológicas. A ampla possibilidade de uso, o custo-benefício com a aplicação da técnica e a facilidade para aquisição de dados são vantagens do uso da VFC. Existem trabalhos mostrando que o status nutricional e psíquico influencia no sistema nervoso autônomo (SNA). O presente projeto pretende correlacionar o status nutricional com o status psíquico do indivíduo, uma vez que é reconhecido pela literatura a importante influência da ansiedade e da depressão na regulação do sistema nervoso autônomo e fisiopatologia dos distúrbios nutricionais. Seguindo esse princípio, o atual projeto busca ajudar na identificação dos indivíduos mais susceptíveis ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o que poderia resultar na busca de métodos preventivos e terapêuticos mais direcionados.

Metodologia: Seleção de 15 indivíduos voluntários normais e avaliação do seu estado nutricional por meio de medidas antropométricas, determinação do percentual de gordura corporal e questionamento dos hábitos alimentares, e avaliação do status psíquico por meio do preenchimento dos questionários: Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp, Inventário de Depressão e Ansiedade de Beck, Escala Brasileira de Assertividade, associada à avaliação do SNA por meio do estudo da variabilidade do intervalo RR do ECG. Equipamentos utilizados: balança Tanita UM 080, estadiômetro Sanny ES 2040, fita antropométrica Sanny SN 4010, adipômetro científico classic AD 1007. Na avaliação dietética, utilizou-se um questionário de frequência alimentar e o conteúdo nutricional dos alimentos foi calculado no software AVANUTRI. O software utilizado para análise da variabilidade do intervalo RR foi o ECGLab v. 2009.02.22. Projeto aprovado pelo comitê de ética (055/2010). TCLE foi assinado pelos indivíduos.

Resultados: A amostra é composta de 15 indivíduos dos quais 33% são do sexo masculino e 67% do sexo feminino. 67% da amostra é de raça branca, 20% de raça parda e 13% de raça negra. Média da idade: 31,73333 (DP 12,62914). Média do IMC: 24,01867 (DP 4,137307). Média do percentual de gordura: 28,0875 (DP 6,842751). Média do valor energético total (kcal): 3.668,133 (DP 1434,026). Valor energético total – ponto de corte 2500 kcal – abaixo deste valor (27%) há um predomínio da ansiedade e acima (73%) há um predomínio da depressão. IMC – ponto de corte 25 kg/m² – abaixo deste valor (60%) há um predomínio da ausência de ansiedade e depressão e acima (40%) há um predomínio da presença de ansiedade e depressão igualmente.

Conclusão: A amostra é composta de 15 indivíduos dos quais 33% são do sexo masculino e 67% do sexo feminino. 67% da amostra é de raça branca, 20% de raça parda e 13% de raça negra. Média da idade: 31,73333 (DP 12,62914). Média do IMC: 24,01867 (DP 4,137307). Média do percentual de gordura: 28,0875 (DP 6,842751). Média do valor energético total (kcal): 3.668,133 (DP 1434,026). Valor energético total – ponto de corte 2500 kcal – abaixo deste valor (27%) há um predomínio da ansiedade e acima (73%) há um predomínio da depressão. IMC – ponto de corte 25 kg/m² – abaixo deste valor (60%) há um predomínio da ausência de ansiedade e depressão e acima (40%) há um predomínio da presença de ansiedade e depressão igualmente.

Palavras-Chave: sistema nervoso autônomo, variabilidade da frequência cardíaca, antropometria, status nutricional, status psíquico.

Colaboradores: Professor Heraldo Sampaio Carvalho, Professor Daniel França Vasconcelos, Professor Paulo César de Jesus.

Construção de baculovírus recombinantes contendo o gene supressor de silenciamento gênico NSs de TSWV.

Bolsista: Daniele Vitoriano Freitas

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): BERGMANN MORAIS RIBEIRO

Introdução: Os baculovírus são muito utilizados como bioinseticidas. Para eles terem uma replicação eficiente é necessário superar as defesas do hospedeiro, como o silenciamento gênico. O gene NSs de TSWV (Tomato spotted wilt virus) funciona como um forte supressor do silenciamento gênico por RNAi. Assim, um trabalho anterior mostrou que o baculovírus recombinante (vAcNSs) derivado do Autographa californica multiple nucleopolyhedrovirus (AcMNPV) contendo o gene NSs sob o comando do promotor do gene da poliedrina, e incapaz de formar poliedros, aumentou a expressão gênica e a capacidade de replicação do baculovírus AcMNPV. No presente trabalho, desenvolvido a partir de fevereiro de 2011, foi produzido e purificado um baculovírus recombinante derivado de AcMNPV e está sendo finalizado a construção de outro recombinante derivado do Anticarsia gemmatilis multiple nucleopolyhedrovirus (AgMNPV) contendo o gene NSs de TSWV e o gene da poliedrina (occ+) para bioensaio oral.

Metodologia: O gene NSs foi clonado no vetor de transferência pFastBac1/AccI-PSX, que por sua vez, contém o gene da poliedrina, dois promotores virais in tandem que comandam a expressão do gene de interesse. O plasmídeo foi transformado em células DH10-Bac, para onde foi transposto o NSs, seus promotores e o gene da poliedrina com seu promotor natural, obtendo o recombinante vAcNSs(occ+). O baculovírus recombinante e o AcMNPV foram injetados em lagartas de *Spodoptera frugiperda* e o AgMNPV em lagartas de *Anticarsia gemmatilis* para produção de corpos de oclusão viral. Estes foram utilizados para fazer bioensaio oral preliminar com lagartas neonatas de *Anticarsia gemmatilis*. O gene NSs com os dois promotores e o gene da poliedrina com seu promotor natural foi amplificado por PCR e clonado no vetor p2100, que foi purificado e usado em uma co-transfecção de células de inseto com o DNA do vírus vAgGal, visando a construção do vírus recombinante vAgNSs(occ+).

Resultados: A orientação de entrada do inserto NSs no plasmídeo pFastBac1/AccI-PSX foi confirmada por digestão com a enzima BglII e estava correta. O baculovírus recombinante obtido, vAcNSs(occ+), foi confirmado por PCR com os oligonucleotídeos específicos. O bioensaio preliminar demonstrou que este baculovírus foi capaz de matar certa quantidade de lagartas nas maiores concentrações enquanto o AcMNPV selvagem não, porém ainda faltam repetir os experimentos devidamente controlados. O plasmídeo p2100 foi confirmado por digestão com SphI, mas as tentativas de recombinação homóloga ainda não funcionaram.

Conclusão: A orientação de entrada do inserto NSs no plasmídeo pFastBac1/AccI-PSX foi confirmada por digestão com a enzima BglII e estava correta. O baculovírus recombinante obtido, vAcNSs(occ+), foi confirmado por PCR com os oligonucleotídeos específicos. O bioensaio preliminar demonstrou que este baculovírus foi capaz de matar certa quantidade de lagartas nas maiores concentrações enquanto o AcMNPV selvagem não, porém ainda faltam repetir os experimentos devidamente controlados. O plasmídeo p2100 foi confirmado por digestão com SphI, mas as tentativas de recombinação homóloga ainda não funcionaram.

Palavras-Chave: Baculovírus, RNA interferente, Silenciamento gênico, NSs, TSWV, AcMNPV.

Colaboradores: Virgínia Carla de Oliveira (Lab. Virologia Vegetal, UnB), Daniel Ardisson Araújo (Lab. Baculovírus, UnB).

ANÁLISE DO PERFIL DE MUDANÇA NO MEDO DE CAIR E NO RISCO DE QUEDAS E DA INCIDÊNCIA DE QUEDAS E FRATURAS EM IDOSOS OSTEOPÊNICOS E OSTEOPORÓTICOS AVALIADOS POR MEIO DOS TESTES QUICK SCREEN CLINICAL RISK ASSESSMENT E DO FALLS EFFICACY SCALE-INTERNATIONAL

Bolsista: Danielle Brasil Barros da Silva

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): PATRICIA AZEVEDO GARCIA

Introdução: O processo de envelhecimento predispõe a afecções crônicas, que levam a redução gradual e progressiva da capacidade funcional. A fragilidade, a perda de massa muscular, a presença da osteoporose, a redução do equilíbrio, a diminuição da visão, problemas na audição e o uso de vários medicamentos são fatores que propiciam maior risco de queda à população idosa. Com a redução da massa óssea por deteriorização da microarquitetura do tecido ósseo, os idosos osteoporóticos ou osteopênicos apresentam maior risco de fraturar ao cair. Devido a uma elevada taxa de morbidade e mortalidade relacionadas a quedas na população idosa, a presença de um fator predeterminante ao risco de fratura, como a osteoporose, causa maiores receios quanto à queda. Portanto, o estudo teve por objetivo investigar o medo de cair e o risco de quedas, caracterizar mudanças nestes desfechos, bem como determinar a incidência de quedas e fraturas em idosas osteopênicas e osteoporóticas durante acompanhamento de seis meses.

Metodologia: O estudo observacional longitudinal foi composto por amostra de 9 idosas comunitárias (69,56±3,87 anos) da Ceilândia, selecionadas por conveniência. Os critérios de inclusão: indivíduos com diagnóstico de osteoporose ou osteopenia (t-score < -1,0). No domicílio foram realizados questionários sócio-demográfico, clínico-funcional e o Mini Exame de Estado Mental, este usado como critério de exclusão. Para a avaliação do risco de quedas foi utilizado o Quick Screen Clinical Risk Assessment (Quick Screen) e para avaliação da auto-eficácia relacionada às quedas foi utilizada a versão brasileira do questionário Falls Efficacy Scale-International (FES-I). As avaliações foram realizadas no primeiro encontro e repetidas após seis meses de seguimento, e houve acompanhamento telefônico mensal para investigação de incidência de quedas e fraturas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e as idosas assinaram o TCLE. Foram realizadas análises descritivas e teste t-student para amostras pareadas (

Resultados: A amostra exibiu hábitos saudáveis com 77,8% praticantes de exercício físico regular, 2,86±0,69 vezes na semana (ginástica, caminhada e hidroginástica), com duração de 57,14±7,55 minutos. Na avaliação inicial, as idosas apresentaram média de 2,22±2,49 fatores de risco no Quick Screen e todas referiram medo de cair. Na FES-I apresentaram média de 32,11±8,81 pontos, sendo duas classificadas com ausência de preocupação, duas com apreensão compatível a alto risco potencial de quedas e cinco compatíveis de quedas recorrentes. No seguimento apenas uma idosa relatou ocorrência de duas quedas e não houve relato de fraturas. Nas avaliações não houve diferença significativa na pontuação FES-I (32,11±8,81 vs 31,56±6,54, p= 0,878) contudo, ocorreu no Quick Screen redução do tempo de step alternado (10,78±3,39 vs 9,05±2,82, p=0,047), de sentar e levantar da cadeira (10,99±3,01 vs 9,00±2,74, p=0,000), nos números de fatores de risco (2,22±1,48 vs 1,22±1,09, p=0,009) e do risco total de quedas (2,64±

Conclusão: A amostra exibiu hábitos saudáveis com 77,8% praticantes de exercício físico regular, 2,86±0,69 vezes na semana (ginástica, caminhada e hidroginástica), com duração de 57,14±7,55 minutos. Na avaliação inicial, as idosas apresentaram média de 2,22±2,49 fatores de risco no Quick Screen e todas referiram medo de cair. Na FES-I apresentaram média de 32,11±8,81 pontos, sendo duas classificadas com ausência de preocupação, duas com apreensão compatível a alto risco potencial de quedas e cinco compatíveis de quedas recorrentes. No seguimento apenas uma idosa relatou ocorrência de duas quedas e não houve relato de fraturas. Nas avaliações não houve diferença significativa na pontuação FES-I (32,11±8,81 vs 31,56±6,54, p= 0,878) contudo, ocorreu no Quick Screen redução do tempo de step alternado (10,78±3,39 vs 9,05±2,82, p=0,047), de sentar e levantar da cadeira (10,99±3,01 vs 9,00±2,74, p=0,000), nos números de fatores de risco (2,22±1,48 vs 1,22±1,09, p=0,009) e do risco total de quedas (2,64±

Palavras-Chave: Idosos, Osteoporose, Osteopenia, Risco de queda, Incidência de quedas, Fraturas, FES-I, Quick Screen Clinical Risk.

Colaboradores: Patricia Azevedo Garcia, Rosane Liliane Reis, Anny Sousa da Silva Rocha, Natanny Campos de Almeida, Luciana Lilian Louzada, Adrienne Catarina Ottoni Vieira, Rosângela Corrêa Dias, João Marcos Domingues Dias.

A licença-paternidade e a licença-maternidade na adoção.

Bolsista: Danielle de Abreu Candez

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): MAMEDE SAID MAIA FILHO

Introdução: Buscou-se evidenciar, comparativamente, o tratamento dispensado pelo ordenamento jurídico à maternidade e à paternidade adotivas por meio das licenças, à luz do que dispõem os princípios constitucionais de proteção à família, perpassando por aspectos como a definição de paternidade, a finalidade da licença dada ao adotante e a ligação entre os Direitos concedidos aos pais e o mercado de trabalho.

Metodologia: Foram utilizados textos históricos a fim de definir em que contexto social e com que finalidade as licenças foram inicialmente criadas, de forma a estabelecer comparações com a atual ideia de cooperatividade na família, em que há equivalência de papéis entre a mãe e o pai. Por outro lado, estudou-se se as diferenças entre pessoas do sexo feminino e do sexo masculino deveriam gerar alguma distinção no modo de concessão das licenças, considerando que, na adoção, não há que se falar em gestação ou amamentação pela mãe adotante. Foram utilizados como fonte de pesquisa: legislação, doutrina, jurisprudência, anais da Assembleia Constituinte de 1987/1988, pareceres proferidos na tramitação de projetos de lei de matérias relacionadas, pesquisa desenvolvida pela OIT sobre os custos da maternidade para o mercado de trabalho, entre outros.

Resultados: Não se aplica.

Conclusão: Não se aplica.

Palavras-Chave: Licença-maternidade. Salário-maternidade. Licença-paternidade. Paternidade socioafetiva. Princípio da igualdade entre os cônjuges. Princípio da isonomia.

Colaboradores: Pro^{fa}. Suzana Borges Viegas de Lima, como co-orientadora do projeto.

Avaliação do impacto do tratamento odontológico em pacientes oncológicos

Bolsista: Danielle Leal Vieira

Unidade Acadêmica: Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO TADEU DE SOUZA FIGUEIREDO

Introdução: Com a criação do CACON (Centro de Alta Complexidade em Oncologia) no Hospital Universitário de Brasília (HUB-UnB), em 2009, criou-se uma demanda de pacientes oncológicos que até então não existia. A odontologia apresenta um papel importante uma vez que pacientes tratados com quimioterapia, radioterapia ou ambos, se encontram susceptíveis a sequelas bucais, sendo as principais: mucosite, cárie de radiação, xerostomia e osteonecrose, e que se não tratadas precocemente podem levar a suspensão temporária da terapia, além do maior custo para o Sistema Único de Saúde. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência das sequelas do tratamento oncoterápico neste grupo específico de pacientes, e buscar se existe associação entre o tipo do tumor, hábitos do paciente e o aparecimento das sequelas.

Metodologia: Foram convidados a participar os pacientes oncológicos que foram atendidos no período de Setembro de 2009 a Dezembro de 2011 na Divisão de Odontologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB). Em um total de 180 pacientes, 20 pacientes aceitaram participar do estudo. A falta de contato dos pacientes, a impossibilidade de preenchimento do questionário (incluindo os falecimentos) e a não aceitação foram as razões para a perda amostral. Os participantes foram avaliados clinicamente seguindo o protocolo de exame da Divisão de Odontologia do HUB e aplicação de questionário para a avaliação das variáveis que interferem no aparecimento das sequelas, como tipo de tumor, tipo e duração do tratamento e hábitos dos pacientes. A análise descritiva foi realizada, bem como o cálculo de prevalência das sequelas bucais.

Resultados: A amostra foi 20 pacientes, sendo 17 mulheres e três homens. Entre as mulheres duas apresentaram câncer de cabeça e pescoço e 13 câncer de mama. As outras duas apresentaram melanoma e tumor neuroendócrino metastático. Todos os homens apresentaram câncer de cabeça e pescoço. No total, 13 pacientes apresentaram sequela bucal, sendo oito pacientes com câncer de mama e cinco de cabeça e pescoço. Em relação às sequelas, 50% dos pacientes tiveram xerostomia, 25% mucosite, 20% eritema e 5% candidose. Em relação aos hábitos, 80% dos pacientes relatou nunca ter bebido. Setenta e cinco por cento dos pacientes negou hábito de fumar. Dos cinco pacientes com câncer de cabeça e pescoço apenas um relatou ter fumado e bebido. Em relação ao tratamento apenas um paciente não recebeu quimioterapia, 16 pacientes fizeram radioterapia e nove pacientes foram submetidos à cirurgia. Quanto ao estágio, 17 pacientes foram diagnosticados em III e IV (avançado).

Conclusão: A amostra foi 20 pacientes, sendo 17 mulheres e três homens. Entre as mulheres duas apresentaram câncer de cabeça e pescoço e 13 câncer de mama. As outras duas apresentaram melanoma e tumor neuroendócrino metastático. Todos os homens apresentaram câncer de cabeça e pescoço. No total, 13 pacientes apresentaram sequela bucal, sendo oito pacientes com câncer de mama e cinco de cabeça e pescoço. Em relação às sequelas, 50% dos pacientes tiveram xerostomia, 25% mucosite, 20% eritema e 5% candidose. Em relação aos hábitos, 80% dos pacientes relatou nunca ter bebido. Setenta e cinco por cento dos pacientes negou hábito de fumar. Dos cinco pacientes com câncer de cabeça e pescoço apenas um relatou ter fumado e bebido. Em relação ao tratamento apenas um paciente não recebeu quimioterapia, 16 pacientes fizeram radioterapia e nove pacientes foram submetidos à cirurgia. Quanto ao estágio, 17 pacientes foram diagnosticados em III e IV (avançado).

Palavras-Chave: Sequelas bucais, Tratamento oncológico, radioterapia e quimioterapia

Colaboradores:

A proteção jurídica aos imigrantes indocumentados: a concretização da dimensão sócio-trabalhista da matriz constitucional brasileira de 1988

Bolsista: Danielle Lúcia Fernandes Ferreira

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): GABRIELA NEVES DELGADO

Introdução: A imigração é um fluxo social presente na história da humanidade. No Brasil, especificamente, teve participação ativa na formação cultural devido à recepção de milhares de estrangeiros. Hoje o Brasil vem se deparando com o problema do fluxo crescente de imigrantes em condições irregulares, principalmente vindos da América do Sul, como o caso dos bolivianos na cidade de São Paulo, e, mais recentemente, os haitianos no norte do país. Esses imigrantes indocumentados, devido à sua vulnerabilidade, são muitas vezes submetidos a condições subumanas e degradantes de trabalho, sem qualquer respeito aos Direitos trabalhistas. Diante dessa problemática, a presente pesquisa versará sobre a proteção jurídica do trabalhador imigrante irregular, visando a defesa do trabalho humano e digno, tendo por base diplomas internacionais de proteção aos Direitos Humanos, Convenções da OIT, a Constituição Federal de 1988 e as normas infraconstitucionais, bem como a teoria justralhista das nulidades.

Metodologia: A pesquisa foi desenvolvida adotando-se o método observacional, através da estratégia de pesquisa bibliográfica, realizando-se a análise de obras que versam sobre o Direito do Trabalho e o Direito Constitucional do Trabalho. O tema foi particularizado com a pesquisa em livros e artigos acadêmicos específicos sobre a matéria. Houve, ainda, a análise de artigos de revistas e de jornais, com vista à obtenção de informações atualizadas quanto à situação atual dos imigrantes irregulares no Brasil. Tendo em vista a proposta de uma solução jurídica a um problema presente não só na sociedade brasileira, foi realizada pesquisa sobre posições doutrinárias e jurisprudenciais nacionais e internacionais a respeito do tema, além da análise de dispositivos legais nacionais e Declarações, Convenções e Tratados internacionais que versam sobre o assunto e que foram ratificados pelo Brasil.

Resultados: A pesquisa foi desenvolvida adotando-se o método observacional, através da estratégia de pesquisa bibliográfica, realizando-se a análise de obras que versam sobre o Direito do Trabalho e o Direito Constitucional do Trabalho. O tema foi particularizado com a pesquisa em livros e artigos acadêmicos específicos sobre a matéria. Houve, ainda, a análise de artigos de revistas e de jornais, com vista à obtenção de informações atualizadas quanto à situação atual dos imigrantes irregulares no Brasil. Tendo em vista a proposta de uma solução jurídica a um problema presente não só na sociedade brasileira, foi realizada pesquisa sobre posições doutrinárias e jurisprudenciais nacionais e internacionais a respeito do tema, além da análise de dispositivos legais nacionais e Declarações, Convenções e Tratados internacionais que versam sobre o assunto e que foram ratificados pelo Brasil.

Conclusão: A pesquisa foi desenvolvida adotando-se o método observacional, através da estratégia de pesquisa bibliográfica, realizando-se a análise de obras que versam sobre o Direito do Trabalho e o Direito Constitucional do Trabalho. O tema foi particularizado com a pesquisa em livros e artigos acadêmicos específicos sobre a matéria. Houve, ainda, a análise de artigos de revistas e de jornais, com vista à obtenção de informações atualizadas quanto à situação atual dos imigrantes irregulares no Brasil. Tendo em vista a proposta de uma solução jurídica a um problema presente não só na sociedade brasileira, foi realizada pesquisa sobre posições doutrinárias e jurisprudenciais nacionais e internacionais a respeito do tema, além da análise de dispositivos legais nacionais e Declarações, Convenções e Tratados internacionais que versam sobre o assunto e que foram ratificados pelo Brasil.

Palavras-Chave: Imigrante – irregularidade – trabalho digno - Direitos trabalhistas - teoria justralhista das nulidades.

Colaboradores:

Traço Falciforme e Discriminação Genética: um estudo de caso

Bolsista: Danielle Moreira dos Reis

Unidade Acadêmica: Serviço Social

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTIANO GUEDES DE SOUZA

Introdução: O traço falciforme é uma característica genética que consiste na identificação de genes heterozigotos, ou hemoglobina AS, e não representa restrições ao metabolismo e nem a prática de exercícios físicos, tal como ocorre na doença anemia falciforme. Este artigo analisou um caso de uso da informação genética no âmbito esportivo e divulgado em órgão da imprensa nacional, que envolveu o impedimento de uma atleta convocada pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF) para participar de um campeonato Sul-Americano em 2010. O objetivo do artigo foi entender as repercussões da descoberta do traço falciforme na vida de uma atleta brasileira do futebol. A análise se baseou no fato de que a adoção de testes genéticos não pode ser dissociada da utilização de cuidados éticos e que a CBF, bem como outras entidades que utilizam a informação genética para avaliar atletas, reconheça os Direitos das pessoas identificadas com o traço falciforme e evitem práticas fundamentadas no determinismo biológico

Metodologia: Para a realização desta pesquisa, o projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Ciências Humanas da Universidade de Brasília. A coleta de dados foi baseada em análise documental e entrevistas em profundidade, estas feitas por meio de questionário semi estruturado com dois profissionais diretamente envolvidos no episódio e suas identidades foram mantidas em sigilo. A atleta não concedeu entrevista para a pesquisa, pois, segundo informante chave, não residia mais no Brasil e decidiu não mais falar sobre o caso tendo em vista os desdobramentos ocorridos na época. Todos os entrevistados foram convidados a participar por meio de um termo de consentimento, no qual foi descrito o objetivo da pesquisa e os cuidados éticos. A análise documental investigou matéria jornalística publicada sobre o caso. A etapa posterior consistiu na microanálise da matéria jornalística. Além disso, as entrevistas foram transcritas e analisadas a luz do referencial teórico.

Resultados: A análise do caso revelou que a atleta foi submetida a uma série de exames sem consentimento e prévia justificativa da necessidade de fazê-los. A divulgação e uso dos resultados do teste genético não atentaram para cuidados éticos fundamentais a serem observados no caso de atletas com o traço falciforme. O afastamento da atleta não considerou a trajetória profissional anterior de excelência profissional da jogadora e revelou o desconhecimento técnico dos profissionais da CBV sobre o significado e implicações do traço falciforme no mundo dos esportes. A atleta foi afastada sob a justificativa de que portadores do traço falciforme não podem fazer esforços físicos em locais com altitude elevada pela possibilidade de ocasionar danos à saúde. Essa compreensão sobre o traço falciforme não encontra fundamento científico na literatura ou no documento do Ministério da Saúde que discute essa questão. Assim sendo, o afastamento da atleta pode ser descrito como um caso de discriminação genética.

Conclusão: A análise do caso revelou que a atleta foi submetida a uma série de exames sem consentimento e prévia justificativa da necessidade de fazê-los. A divulgação e uso dos resultados do teste genético não atentaram para cuidados éticos fundamentais a serem observados no caso de atletas com o traço falciforme. O afastamento da atleta não considerou a trajetória profissional anterior de excelência profissional da jogadora e revelou o desconhecimento técnico dos profissionais da CBV sobre o significado e implicações do traço falciforme no mundo dos esportes. A atleta foi afastada sob a justificativa de que portadores do traço falciforme não podem fazer esforços físicos em locais com altitude elevada pela possibilidade de ocasionar danos à saúde. Essa compreensão sobre o traço falciforme não encontra fundamento científico na literatura ou no documento do Ministério da Saúde que discute essa questão. Assim sendo, o afastamento da atleta pode ser descrito como um caso de discriminação genética.

Palavras-Chave: Traço falciforme. Esporte. Teste genético. Discriminação genética. Informação genética

Colaboradores:

A VIRTUALIZAÇÃO DO ENSINO: APRENDIZAGEM OU MEMORIZAÇÃO?

Bolsista: Danielle Soares Gomes- Graduanda em Pedagogia

Unidade Acadêmica: Educação

Instituição: UCB

Orientador (a): Carlos Angelo de Menezes Souza

Introdução: A educação a distância através da internet é uma alternativa para quem quer “resgatar o tempo perdido” e se qualificar em menos tempo. Essa rapidez desperta desconfiança quanto à capacitação dos profissionais formados através dessa modalidade de ensino, gerando o problema base para esta investigação: a “virtualização” do ensino proporciona aprendizagem aos alunos ou apenas a memorização de conteúdos? Este trabalho tem como objetivo traçar o perfil dos estudantes de Pedagogia quanto à preferência por disciplinas virtuais ou presenciais e o motivo da escolha, analisar a percepção dos estudantes quanto à forma e ao uso da internet como fonte de estudos e aprendizagem e identificar do ponto de vista dos estudantes a aprendizagem nas disciplinas virtuais.

Metodologia: Este trabalho é um recorte da pesquisa, quanti-qualitativa de caráter exploratório, intitulada “Juventude e Internet: sociabilidades e aprendizagem” capitaneada pela Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade da UCB. Utilizou-se de questionário e da técnica de grupos focais - GFs como instrumentos de coleta de dados. A amostra que trabalhamos reuniu 192 questionários com 83 questões, respondidas por alunos do curso de pedagogia, do sexo masculino e feminino, na maior parte entre 18 a 24 anos de idade, matriculados no noturno. As questões foram tabuladas e analisadas pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) e utilizaremos da análise de conteúdo para o cotejamento dos dados dos grupos focais - GFs, embora tratemos neste trabalho apenas dos dados quantitativos, pois os GFs ainda estão em processo de realização.

Resultados: Alguns dados relacionados às disciplinas virtuais e Educação a Distância destacaram-se: 72,9% dos estudantes afirmaram já ter cursado uma disciplina virtual e 46,9% asseveraram que a opção por estudar em uma disciplina virtual seria a última opção, sendo que 47,9% dos respondentes discordaram que o aprendizado na disciplina virtual é melhor que em uma disciplina presencial. 39,8% dos graduandos afirmaram que a exigência de leituras e produções de texto na disciplina virtual é maior que na disciplina presencial, 61,5% concordam, mesmo que parcialmente, que os recursos e as ferramentas que as plataformas de ensino a distância disponibilizam são suficientes para ajudar o educando em seu processo de formação. Quando questionados se as atividades e as avaliações da disciplina virtual apresentam mais preocupação em cobrar conteúdos do que em incentivar uma aprendizagem para além da memorização, 53,7% dos estudantes concordam, mesmo que parcialmente, com esta afirmação.

Conclusão: Alguns dados relacionados às disciplinas virtuais e Educação a Distância destacaram-se: 72,9% dos estudantes afirmaram já ter cursado uma disciplina virtual e 46,9% asseveraram que a opção por estudar em uma disciplina virtual seria a última opção, sendo que 47,9% dos respondentes discordaram que o aprendizado na disciplina virtual é melhor que em uma disciplina presencial. 39,8% dos graduandos afirmaram que a exigência de leituras e produções de texto na disciplina virtual é maior que na disciplina presencial, 61,5% concordam, mesmo que parcialmente, que os recursos e as ferramentas que as plataformas de ensino a distância disponibilizam são suficientes para ajudar o educando em seu processo de formação. Quando questionados se as atividades e as avaliações da disciplina virtual apresentam mais preocupação em cobrar conteúdos do que em incentivar uma aprendizagem para além da memorização, 53,7% dos estudantes concordam, mesmo que parcialmente, com esta afirmação.

Palavras-Chave: Educação a Distância. Aprendizagem. Ensino Superior. Juventude

Colaboradores: Grupo de Pesquisa Juventude e Internet: Sociabilidades e Aprendizagens - JISA - Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade - Universidade Católica de Brasília - UCB

Contextualização do tema Alimentos através de experimentos para o ensino de Ciências em Planaltina

Bolsista: Danielle Suzainny dos Reis Castro Carneiro

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE LUIS PARIZE

Introdução: No ensino de ciências, a experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação. Nessa perspectiva, o conteúdo a ser trabalhado caracteriza-se como resposta aos questionamentos feitos pelos educandos durante a interação com o contexto criado. Além disso, quando o experimento é realizado com a intenção de que os alunos obtenham os resultados esperados pelo professor, não há problema algum a ser resolvido, e o aprendiz não é desafiado a testar suas próprias hipóteses ou encontrar inconsistência entre sua forma de explicar e a aceita cientificamente. Desta forma, este trabalho tem por objetivo utilizar a temática alimentos para desenvolver experimentos que visem a discussão e abordagem dos temas relacionados com as disciplinas de biologia, química e física, e destiná-los aos alunos da rede de ensino de Planaltina, no intuito da observação de temas discutidos em sala de aula.

Metodologia: Para o desenvolvimento deste trabalho optou-se por desenvolver experimentos que usem materiais de baixo custo, fácil acesso e manuseio, atóxicos e que fizessem parte do cotidiano dos alunos. Todo o estudo foi desenvolvido no LAPEC (Laboratório de Apoio e Pesquisa em Ensino de Ciências) da UnB/Planaltina. Com o enfoque sobre o tema alimentos, foram gerados dois experimentos: i) como podemos fazer queijo e ricota?: baseou-se em analisar o efeito de diferentes desnaturantes sobre duas soluções proteicas diferentes, o leite e a clara de ovo. Foram utilizados como desnaturantes: vinagre, coalho, álcool comercial, detergente e solução de cloreto de cálcio, e ii) Porque colocamos fermento para o pão crescer?: teve como base a discussão do efeito da solução sobre o fermento de pão. Usamos no segundo experimento solução de glicose, leite e solução de amido, aquecidas em 40°C observando o efeito do fermento de pão em cada solução (desprendimento de gás carbônico).

Resultados: Observamos que o uso de um tema aliado ao cotidiano do aluno auxilia no desenvolvimento de uma discussão que possa ser auxiliar no desenvolvimento de um conteúdo da área de ciências. Através dos experimentos observamos que os dois experimentos simples podem ser o início de uma aula e auxiliar no despertar do interesse do aluno ao tema a ser discutido. Ao final dessa jornada, embora não tenhamos tido tempo para aplicar esta proposta com as escolas, nos sentimos gratificados pela elaboração de atividades pedagógica que acreditamos realmente contribuir para o ensino de Ciências, o que faz com que todo o esforço tenha sido válido.

Conclusão: Observamos que o uso de um tema aliado ao cotidiano do aluno auxilia no desenvolvimento de uma discussão que possa ser auxiliar no desenvolvimento de um conteúdo da área de ciências. Através dos experimentos observamos que os dois experimentos simples podem ser o início de uma aula e auxiliar no despertar do interesse do aluno ao tema a ser discutido. Ao final dessa jornada, embora não tenhamos tido tempo para aplicar esta proposta com as escolas, nos sentimos gratificados pela elaboração de atividades pedagógica que acreditamos realmente contribuir para o ensino de Ciências, o que faz com que todo o esforço tenha sido válido.

Palavras-Chave: experimentação, ensino de ciências, alimentos

Colaboradores: Renata Cardoso de Sá Ribeiro Razuck

Desenvolvimento de protótipo de Agente de Serviço

Bolsista: Danielli de Mendonça dos Santos

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CELIA GHEDINI RALHA

Introdução: Diferentes definições são empregadas para descrever o termo e-service. Apesar disso, pode-se dizer que em todas as definições o termo em questão está relacionando prestação de serviços com a tecnologia de informação, mais precisamente, descreve o quanto a tecnologia pode facilitar a prestação de serviços. Uma maneira de fornecer serviços e informações para usuários utiliza a abordagem de aplicações sensíveis ao contexto (Context-Aware Applications). Neste caso, as informações de contexto - informações capazes de caracterizar uma pessoa ou um determinado lugar, por exemplo- são utilizadas para fornecerem serviços. Percebe-se que a Universidade de Brasília (UnB) é um cenário ideal para a implementação de um aplicativo que ofereça serviços, pois é um ambiente de grande extensão, de grande movimentação e com muitas atividades desenvolvidas diariamente. O desafio da aplicação em questão é definir um modelo de contexto o mais completo possível e adequado para o domínio de oferta de serviços

Metodologia: As ontologias são muito utilizadas em diversas áreas da Ciência da Computação, tais como Inteligência Artificial e Web Semântica. O termo ontologia é utilizado para representar um conjunto de primitivas e as relações existentes entre as mesmas em um determinado domínio. A construção da ontologia exige a utilização de uma linguagem apropriada para a definição semântica dos dados, como a OWL (Web Ontology Language), que é uma linguagem de definição de ontologias utilizada em aplicações que necessitam processar o conteúdo descrito na ontologia, e não apenas exibir essas informações. Além disso, é necessário um ambiente que permita definir a estrutura da ontologia, bem como integrar as especificações do projeto à linguagem escolhida. A ferramenta escolhida foi o ambiente Protégé na versão 3.4.8 e na versão 4.1.0, o que permitiu modelar a ontologia associada ao projeto em questão. A metodologia utilizada neste trabalho incluiu: (i) uma fase de estudos conceituais de ontologia e da ferramenta

Resultados: O primeiro resultado deste trabalho está relacionado com a aquisição de conceitos pertinentes ao domínio da ontologia de recomendação de serviços acadêmicos e culturais no campus da UnB. O segundo resultado foi obtido da definição e do desenvolvimento da OntoUnB, sendo que tal ontologia possui mais de dez classes dentro do segundo nível taxonômico no ambiente da ferramenta Protégé e mais de cem classes no seu total (somente a estrutura da UnB inclui mais de 90 elementos). Também foi possível definir a hierarquia dos conceitos (taxonomia), as propriedades (slots), as instâncias e a validação da OntoUnB. Os conceitos modelados no domínio são os usuários, os serviços acadêmicos e culturais ofertados no campus da UnB e representação geoespacial do campus.

Conclusão: O primeiro resultado deste trabalho está relacionado com a aquisição de conceitos pertinentes ao domínio da ontologia de recomendação de serviços acadêmicos e culturais no campus da UnB. O segundo resultado foi obtido da definição e do desenvolvimento da OntoUnB, sendo que tal ontologia possui mais de dez classes dentro do segundo nível taxonômico no ambiente da ferramenta Protégé e mais de cem classes no seu total (somente a estrutura da UnB inclui mais de 90 elementos). Também foi possível definir a hierarquia dos conceitos (taxonomia), as propriedades (slots), as instâncias e a validação da OntoUnB. Os conceitos modelados no domínio são os usuários, os serviços acadêmicos e culturais ofertados no campus da UnB e representação geoespacial do campus.

Palavras-Chave: ontologia, Universidade de Brasília (UnB), OntoUnB, ofertas de serviços, Protégé, computação sensível ao contexto

Colaboradores: 1. Prof. Dr. Celia Ghedini Ralha (995916) do Ciência da Computação (CIC/UnB), 2. Ana Régia de Mendonça Neves (09/55370), discente de Doutorado em Engenharia Elétrica do Departamento de Engenharia Elétrica da UnB (ENE/UNB).

Envolvimento da via canônica na malária experimental murina

Bolsista: Danilo Corazza

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): TATIANA KARLA DOS SANTOS BORGES

Introdução: Apesar da diminuição dos casos de malária no mundo nas últimas décadas, a doença ainda apresenta elevada taxa de mortalidade, principalmente em mulheres gestantes e crianças pequenas. A hiperativação da resposta imune inflamatória desempenha um papel central nas formas graves. Entre os mecanismos envolvidos no desequilíbrio da resposta imune nas formas severas, está a via do NFkB que conduz a produção exacerbada de citocinas pró-inflamatórias. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão da proteína p65 da via clássica do NFkB em animais susceptíveis ou não à malária cerebral.

Metodologia: Os macrófagos peritoneais de camundongos susceptíveis (C57Bl/6 e CBA) e não susceptíveis (BALB/c) à malária cerebral foram aderidos e fixados in vitro e em seguida pelo método de imunofluorescência, a proteína p65 foi marcada no interior das células. Então, as lâminas foram analisadas por microscopia confocal.

Resultados: Resultados: Não foi observado translocação da proteína p65 para o núcleo dos macrófagos nos animais infectados ou não infectados.

Conclusão: Resultados: Não foi observado translocação da proteína p65 para o núcleo dos macrófagos nos animais infectados ou não infectados.

Palavras-Chave: proteína p65, NFkB, malária, macrófagos, camundongos

Colaboradores: Maria Imaculada Muniz Barboza Junqueira, Kelly Grace Magalhães, Andréia Cascaes, Marcelo Henrique Nóvoa

Capacidade de Canal em Redes Ad Hoc

Bolsista: Danilo Duarte da Silva

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO MARIZ DE MORAES

Introdução: Redes ad hoc e de sensores são uma área de recente interesse no tema de comunicações e redes sem fio. Estas redes caracterizam-se pela ausência de controle central na comunicação entre os nós, caso característico das redes celulares em que uma estação central (ou estação rádio-base ou ponto de acesso) coordena toda a comunicação entre os nós da rede. Caracterizar os canais de comunicação em redes ad hoc é uma tarefa importante, pois a partir disto é possível se estabelecer os limites das taxas de comunicação em bits/seg destas redes. Este trabalho desenvolveu pela primeira vez um modelo de canal que considera a atenuação Log-Normal e o desvanecimento Log-Rayleigh.

Metodologia: Um aluno inicialmente fez um levantamento bibliográfico sobre o assunto o que serviu de base para um estudo aprofundado na área. Em seguida, através de reuniões semanais para discutir o tema e participação do aluno na disciplina de Tópicos Especiais em Telecomunicações que abordava redes ad hoc e de sensores foi proposto resolver o problema de modelamento deste canal através da obtenção da função densidade de probabilidade (fdp) do canal Normal e Log-Rayleigh caracterizado pelo produto de suas fdp's em função de outros parâmetros da rede.

Resultados: Foi obtido o produto das fdp's e um gráfico tridimensional foi obtido para o função densidade de probabilidade do canal composto Normal e Log-Rayleigh. Estes resultados são os primeiros que se tem notícia na literatura para este importante canal específico. O próximo passo é inverter a função logaritmica para se obter a pdf como um produto de uma Log-Normal e uma distribuição Rayleigh que é o caso mais comum de apresentação de distribuições estatísticas. Em seguida será obtida a capacidade de canal.

Conclusão: Foi obtido o produto das fdp's e um gráfico tridimensional foi obtido para o função densidade de probabilidade do canal composto Normal e Log-Rayleigh. Estes resultados são os primeiros que se tem notícia na literatura para este importante canal específico. O próximo passo é inverter a função logaritmica para se obter a pdf como um produto de uma Log-Normal e uma distribuição Rayleigh que é o caso mais comum de apresentação de distribuições estatísticas. Em seguida será obtida a capacidade de canal.

Palavras-Chave: Redes ad hoc, modelamento de canal, desvanecimento log-normal e Rayleigh

Colaboradores: Lucas Rodrigues de Paula

Transformações Tridimensionais para Uso em Computação Gráfica

Bolsista: Danilo Mendes de Faria

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO RAMOS FRAGELLI

Introdução: A representação de imagens tridimensionais em planos bidimensionais necessita previamente de operações matemáticas para conversão de tais sistemas. Esse cálculo varia de acordo com o tipo de representação que se espera do objeto e das transformações pretendidas. As projeções de imagens dependem de um conjunto de fatores como localização e orientação do plano de projeção, direção da projeção e tipo de projeção. Este trabalho foi desenvolvido como parte de um projeto de construção de bibliotecas voltadas ao estudo de Sistemas Inteligentes e Adaptativos e teve como foco a criação de uma classe dedicada para a visualização de poliedros e suas concernentes transformações, a saber: reflexão, rotação em torno de eixos, janelamento e recorte. A partir do estudo da computação gráfica, buscou-se a representação de poliedros explorando a linguagem ActionScript orientada a objetos.

Metodologia: Em um primeiro momento, foram estudadas ferramentas básicas do Adobe Flash CS5 e programação em ActionScript. Ao mesmo tempo, foi realizado um estudo das primitivas gráficas necessárias à realização das transformações e respectivas representações de objetos tridimensionais. Foi então desenvolvido um programa de visualização de objetos utilizando-se da projeção axonométrica que posteriormente foi evoluído à projeção em perspectiva. Após a fase de projeção perfeitamente concluída foram confeccionadas três versões do programa de modo a testar e validar a classe produzida. A primeira constituiu-se em um programa de simulação de fenômenos físicos, na segunda chegou-se a um versão apta a realizar janelamento e recorte de projeções tridimensionais, e na terceira versão utilizou-se as propriedades adquiridas nas versões anteriores para juntamente com o incremento de um simulador de câmera, com ferramentas como rotação em torno da cena e zoom, chegar-se a um programa final e mais completo.

Resultados: A partir do estudo da disposição de dados gráficos, definiu-se o sistema de armazenamento dos dados referentes às figuras projetadas sob a forma de dois vetores: o de vértices e de faces. Dessa forma, obteve-se um conjunto de estruturas representadas sob a forma de vetores tridimensionais necessários na projeção de poliedros. No que tange a construção de bibliotecas obteve-se uma classe capaz de visualizar objetos tridimensionais a partir da utilização de poliedros. Como validação dessa classe chegou-se a um programa com propriedades de visualização de poliedros em projeção axonométrica e perspectiva, janelamento e recorte da cena, simulação de ambientes físicos e visualização como simulação de uma câmera.

Conclusão: A partir do estudo da disposição de dados gráficos, definiu-se o sistema de armazenamento dos dados referentes às figuras projetadas sob a forma de dois vetores: o de vértices e de faces. Dessa forma, obteve-se um conjunto de estruturas representadas sob a forma de vetores tridimensionais necessários na projeção de poliedros. No que tange a construção de bibliotecas obteve-se uma classe capaz de visualizar objetos tridimensionais a partir da utilização de poliedros. Como validação dessa classe chegou-se a um programa com propriedades de visualização de poliedros em projeção axonométrica e perspectiva, janelamento e recorte da cena, simulação de ambientes físicos e visualização como simulação de uma câmera.

Palavras-Chave: Visualização 3D, classe de visualização, objetos gráficos, transformações tridimensionais.

Colaboradores: Arthur Jahn Sturzbecher e Bruno Nunes de Freitas

Mapeamento e tipologia dos fornecedores de frutos do cerrado para estabelecimentos do ramo alimentício e industrial do Distrito Federal e Entorno

Bolsista: Daniele Pinho Andrade

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAINA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

Introdução: O Cerrado brasileiro tem uma grande biodiversidade, tanto na fauna como na flora. É importante valorizar os produtos oriundos dessa biodiversidade, pois gera renda para pequenos produtores e ao mesmo tempo incentiva a preservação do bioma. Hoje, os produtos da sociobiodiversidade estão ganhando visibilidade em todo o país. Com isso, é importante fortalecer essas cadeias produtivas, através de incentivos e políticas públicas. O objetivo do estudo foi dar continuidade à pesquisa para levantamento da cadeia produtiva dos frutos do Cerrado, sendo que, o trabalho atual foi voltado para o mapeamento e tipologia dos fornecedores de frutos do Cerrado. A incorporação de costumes locais a sistemas de comercialização com exploração formalizada e agregação de valor aos produtos tradicionalmente coletados/utilizados de alguma forma, pode e deve constituir-se em estratégia de conservação da biodiversidade e inclusão social, visando o desenvolvimento territorial sustentável (OLIVEIRA et al., 2008).

Metodologia: Para dar continuidade à pesquisa foi necessário um levantamento bibliográfico, com o intuito de complementar o embasamento teórico relacionado à organização das cadeias produtivas de frutos do Cerrado. O estudo foi realizado de acordo com o levantamento dos fornecedores feito na pesquisa anterior, onde foram entrevistados estabelecimentos do ramo alimentício e industrial, entre 2010 e 2011. As informações sobre os fornecedores complementaram os dados já levantados, pois, com o tempo, foram aparecendo no mercado novos fornecedores, principalmente de picolés e sorvetes, sendo atualmente os produtos de maior demanda pelos consumidores do DF. Foi também aplicado um questionário detalhado com entrevistas semi-dirigidas, entre janeiro e junho de 2012, visando levantar algumas características para a elaboração de uma tipologia dos fornecedores.

Resultados: Os fornecedores dos frutos do Cerrado, em sua maioria, são de fora do Distrito Federal, com destaque para a região de Goiânia e Pirenópolis, sendo que uma parte dos estabelecimentos do ramo alimentício não possui um fornecedor fixo, muitos compram em feiras ou diretamente com coletores na época de coleta do fruto. Dos fornecedores levantados, grande parte distribui para restaurantes naturais, lojas de produtos naturais e principalmente para sorveterias. Nesse último caso, atualmente as sorveterias de frutos do Cerrado estão ganhando grande visibilidade. A origem dos frutos, que são retirados das comunidades para serem transformados em produto com maior valor agregado e posteriormente serem levados para a distribuição é principalmente de Goiás e Minas Gerais. Em se tratando das sorveterias, os frutos coletados são diversos, com maior destaque para o baru.

Conclusão: Os fornecedores dos frutos do Cerrado, em sua maioria, são de fora do Distrito Federal, com destaque para a região de Goiânia e Pirenópolis, sendo que uma parte dos estabelecimentos do ramo alimentício não possui um fornecedor fixo, muitos compram em feiras ou diretamente com coletores na época de coleta do fruto. Dos fornecedores levantados, grande parte distribui para restaurantes naturais, lojas de produtos naturais e principalmente para sorveterias. Nesse último caso, atualmente as sorveterias de frutos do Cerrado estão ganhando grande visibilidade. A origem dos frutos, que são retirados das comunidades para serem transformados em produto com maior valor agregado e posteriormente serem levados para a distribuição é principalmente de Goiás e Minas Gerais. Em se tratando das sorveterias, os frutos coletados são diversos, com maior destaque para o baru.

Palavras-Chave: Cadeia produtiva, Frutos do Cerrado, Fornecedores, sociobiodiversidade

Colaboradores: Denise Barbosa Silva

PERCEÇÃO DE PESSOAS SOBRE PSICOPATIA EM RELAÇÃO AOS ASPECTOS LEGAIS E SOCIAIS

Bolsista: Darleide Silva de Oliveira

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UDF

Orientador (a): Fatima Ali Abdalah Abdel Cader Nascimento

Introdução: Depois da segunda Guerra Mundial e a divulgação dos fatos aterrorizantes ocorridos na Alemanha nazista, a sociedade tem buscado com maior intento compreender o fenômeno da violência, principalmente o que levaria pessoas aparentemente normais a cometerem atos de grande fúria e desumanidade, quem seriam esses indivíduos capazes de qualquer atrocidade para atingir seus objetivos, nem sempre justificáveis. Neste contexto, surge então a figura do psicopata, transformando-se num estigma, a personificação do mal, contrário à natureza humana. O estudo da psicopatia, apesar de secular, tornou-se mais relevante nesta sociedade refém do medo, suas causas e possíveis tratamentos têm instigado inúmeros pesquisadores. Diante da situação criminal em face de um distúrbio clínico, os operadores do Direito, os profissionais da saúde e o Poder Público não podem ficar alheios ao problema. Assim sendo, o objetivo deste estudo consistiu em conhecer a percepção de pessoas a respeito da psicopatia.

Metodologia: Participaram da pesquisa 15 pessoas da região de Brasília e entorno, sendo 08 do sexo masculino e 07 do feminino, na faixa etária de 20 a 54 anos, destes apenas três possuíam curso superior, profissionais da construção civil, comerciários e advogados. O instrumento utilizado foi um questionário com 15 questões, destas apenas uma subjetiva, e organizada em duas partes: identificação (idade, sexo, escolaridade e profissão) e conhecimentos sobre o tema (conceito, violência, papel do Estado, da família e da sociedade, consequências penais, tratamento e cura). Os procedimentos de coleta consistiram na revisão bibliográfica, em seguida fez-se uma pesquisa de opinião para averiguar o que a sociedade comum pensa a respeito da psicopatia, seus aspectos sociais e legais. Para tanto, após a assinatura do termo de participação voluntária na pesquisa, o questionário era deixado com o participante e recolhido posteriormente. Os dados foram analisados segundo a frequência e ao conteúdo das respostas.

Resultados: Dos participantes 53% sofreu algum tipo de violência, agressões psicológicas e emocionais. Em relação à origem da violência 46% afirmaram que seria decorrente da ausência de Deus, 27% inata, 20% pela má educação familiar e um julgou a psicopatia como consequência de possessão demoníaca. Nesta mesma categoria, 60% ponderou que a psicopatia é uma doença que leva o indivíduo a cometer crimes contra a vida, porém que possui cura. Nesta mesma categoria, 27% afirmaram que a psicopatia pode ser prevenida por meio de uma boa educação na área dos valores morais. Em relação ao combate da violência 67% dos participantes consideram o Estado como agente principal na diminuição da violência, sendo que 67% acreditam que os psicopatas precisam ter um tratamento penal diferenciado, com internação em um hospital psiquiátrico. Quanto aos benefícios penais de progressão do regime, 80% dos participantes foram favoráveis.

Conclusão: Dos participantes 53% sofreu algum tipo de violência, agressões psicológicas e emocionais. Em relação à origem da violência 46% afirmaram que seria decorrente da ausência de Deus, 27% inata, 20% pela má educação familiar e um julgou a psicopatia como consequência de possessão demoníaca. Nesta mesma categoria, 60% ponderou que a psicopatia é uma doença que leva o indivíduo a cometer crimes contra a vida, porém que possui cura. Nesta mesma categoria, 27% afirmaram que a psicopatia pode ser prevenida por meio de uma boa educação na área dos valores morais. Em relação ao combate da violência 67% dos participantes consideram o Estado como agente principal na diminuição da violência, sendo que 67% acreditam que os psicopatas precisam ter um tratamento penal diferenciado, com internação em um hospital psiquiátrico. Quanto aos benefícios penais de progressão do regime, 80% dos participantes foram favoráveis.

Palavras-Chave: Psicopatia. Violência. Culpabilidade. Sistema Prisional.

Colaboradores: Maria Júlia Carvalho Sousa

Reparação, justiça e violência doméstica: perspectivas para reflexão e ação

Bolsista: Davi César Alves Lima

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIEL SCHROETER SIMIAO

Introdução: Esta pesquisa integra um projeto maior que procura analisar o tratamento judicial de casos de violência doméstica em perspectiva comparada, em juizados especiais do Distrito Federal com distintos perfis que apresentam procedimentos e práticas distintas, tanto por sua natureza quanto por inclinações de seus titulares, buscando compreender as consequências de tais tratamentos para a percepção de justiça por parte dos diferentes atores envolvidos (operadores do Direitos e litigantes). Nesse sentido, tentarei entender a efetividade de dois modelos de atendimento a situações de violência doméstica implementados no Distrito Federal: o primeiro é o do Juizado de Violência Doméstica da Ceilândia, com um perfil tradicional e legalista, e o segundo é o do Juizado de Violência Doméstica do Núcleo Bandeirante, com uma nova proposta de atendimento a esses casos, e que utiliza-se de saberes multidisciplinares no atendimento aos litigantes.

Metodologia: Utilizei como técnica metodológica a observação participante, assistindo as audiências em ambos os juizados, seguidas ou precedidas de um primeiro contato com as pessoas envolvidas nos bancos de espera dos fóruns. Após essas audiências, entrevistei essas pessoas em suas residências ou locais de trabalho, elaborando relatos que foram discutidos em reuniões periódicas com o coordenador e integrantes do grupo de pesquisa, em que buscávamos sistematizar as características observadas em categorias analíticas como: “Sentido da Audiência – SA”, que diz respeito à apresentação e os objetivos de cada audiência por seu condutor, “Sentido da Violência – SV”, o modo como as partes interpretam os vários discursos de violência, “Emoção da Audiência – EV”, disposição emocional das partes em audiência, “Mise en scène - M.S”, o discurso de representa positiva de si mesmo perante o outro (mediadores, operadores ou pesquisadores, por exemplo), dentre outras.

Resultados: As distintas técnicas utilizadas para esse tipo de atendimento judicial demonstram diferentes resultados quanto à percepção pelas partes do que seja o judiciário e do que seja a violência em si. De um lado temos audiências tradicionais, com papéis definidos de juizes, promotores e advogados, que reafirmam o caráter hierárquico na própria disposição simbólica do ritual e que utilizam a retórica da legitimidade estatal para resolução por imposição desses conflitos, o que implica numa ausência participativa desses homens e mulheres na condução de seus problemas e uma abstração da relação entre a prática cotidiana do casal e a experiência vivenciada na “justiça”. Por outro lado há nessas tentativas de mediação da violência com abordagem multidisciplinar uma busca por soluções não universais que focam nos problemas por trás dos fatos iniciadores do processo, e que tentam construir, com participação das partes, maneiras de se quebrar o ciclo de violência conjugal.

Conclusão: As distintas técnicas utilizadas para esse tipo de atendimento judicial demonstram diferentes resultados quanto à percepção pelas partes do que seja o judiciário e do que seja a violência em si. De um lado temos audiências tradicionais, com papéis definidos de juizes, promotores e advogados, que reafirmam o caráter hierárquico na própria disposição simbólica do ritual e que utilizam a retórica da legitimidade estatal para resolução por imposição desses conflitos, o que implica numa ausência participativa desses homens e mulheres na condução de seus problemas e uma abstração da relação entre a prática cotidiana do casal e a experiência vivenciada na “justiça”. Por outro lado há nessas tentativas de mediação da violência com abordagem multidisciplinar uma busca por soluções não universais que focam nos problemas por trás dos fatos iniciadores do processo, e que tentam construir, com participação das partes, maneiras de se quebrar o ciclo de violência conjugal.

Palavras-Chave: Gênero, violência doméstica, justiça, antropologia do Direito

Colaboradores: Ranna Mirhes Sousa Correa, Krislane de Andrade Matias e Nicholas Castro

Perfil Microbiológico de Pacientes com Doença Periodontal após Tratamento Convencional e Terapia Fotodinâmica.

Bolsista: Davi de Lacerda Ramos

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Rosângela Vieira de Andrade

Introdução: A periodontite é uma doença inflamatória causada por micro-organismos que destroem progressivamente o ligamento periodontal e osso alveolar comprometendo as estruturas que suportam os dentes na cavidade bucal. Esta doença é uma das mais prevalentes, mutilantes e complexas quanto à sua etiologia, manutenção, classificação e tratamento. Dados epidemiológicos recentes do ministério da saúde mostram que, somente 17% da população entre 35-44 anos possuíam saúde periodontal. Numa faixa etária de 65-74 anos, esses valores se tornam mais preocupantes, onde apenas 1,8% dos indivíduos apresentaram o periodonto saudável. Para aperfeiçoar o tratamento periodontal convencional, métodos alternativos como a Terapia fotodinâmica (PDT) têm sido empregados. Contudo, apesar dos vários trabalhos nesta área, tornam-se necessários estudos mais aprofundados sobre o conhecimento da microbiota residente após estes tratamentos. Este trabalho tem como objetivo analisar o perfil microbiológico (qualitativo e quan

Metodologia: Amostras de pacientes com periodontite foram coletadas depois de tratados utilizando tratamento convencional (raspagem e alisamento corono-radicular) e o mesmo tratamento associado a PDT. A extração de DNA foi feita utilizando o kit Power Biofilm DNA Isolation Kit (MoBio). Após a extração o DNA foi quantificado no aparelho Qubit fluorímetro (Invitrogen) de acordo com as recomendações do fabricante. Um total de 10 ng/ μ L de cada paciente foi amplificado por PCR utilizando os primers específicos (primer 27F e 1492R) correspondente ao gene ribossomal 16S. A amplificação foi feita utilizando o termociclador (Veriti) e o seguinte programa: 1^o - 95°C durante 3 minutos, 2^o - 94°C durante 30 segundos, 52°C durante 30 segundos e 72°C por 1 minuto e 40 segundos, 3^o - 72°C durante 7 minutos. O resultado foi analisado em gel de agarose 1% corado com brometo de etídeo. Uma vez amplificado, o produto de PCR será purificado (kit: Gene Jet PDC Purification), clonados utilizando o kit PGEM-T®-Easy Vector

Resultados: Após triagem de 628 pacientes, foram selecionados 4 indivíduos entre 21 e 51 anos que se enquadraram nos critérios de inclusão. Foram coletadas amostras bacterianas do biofilme supra e subgingival com auxílio de cones de papéis absorventes. Estes foram armazenados a -80°C no laboratório da Pós-graduação da UCB. Dos 4 indivíduos selecionados, 2 pacientes foram tratados com terapia convencional e 2 pacientes com a terapia convencional associado a PDT. Para os dois pacientes tratados pelo método convencional, o DNA genômico foi extraído e um total de 99,1 μ g/ μ L e 29,8 μ g/ μ L foram obtidos. Para a padronização da amplificação por PCR, um microlitro das amostras sem diluir e diluídas (1:10) foram utilizados. Para confirmar a amplificação, o resultado foi analisado em gel de agarose, onde foi possível observar que para todas as amostras, o gene RNAr16S foi amplificado. Como controle positivo o DNA de E.coli foi utilizado. Estes resultados são essenciais para realização das próximas etapas.

Conclusão: Após triagem de 628 pacientes, foram selecionados 4 indivíduos entre 21 e 51 anos que se enquadraram nos critérios de inclusão. Foram coletadas amostras bacterianas do biofilme supra e subgingival com auxílio de cones de papéis absorventes. Estes foram armazenados a -80°C no laboratório da Pós-graduação da UCB. Dos 4 indivíduos selecionados, 2 pacientes foram tratados com terapia convencional e 2 pacientes com a terapia convencional associado a PDT. Para os dois pacientes tratados pelo método convencional, o DNA genômico foi extraído e um total de 99,1 μ g/ μ L e 29,8 μ g/ μ L foram obtidos. Para a padronização da amplificação por PCR, um microlitro das amostras sem diluir e diluídas (1:10) foram utilizados. Para confirmar a amplificação, o resultado foi analisado em gel de agarose, onde foi possível observar que para todas as amostras, o gene RNAr16S foi amplificado. Como controle positivo o DNA de E.coli foi utilizado. Estes resultados são essenciais para realização das próximas etapas.

Palavras-Chave: Doença Periodontal, Perfil Microbiológico, Terapia Fotodinâmica.

Colaboradores: Eric Jacomino Franco, Cristine Chaves Barreto.

Análise peptidômica comparativa das peçonhas de *Bothrops atrox* e *Crotalus durissus ruruima*

Bolsista: Davidson Correia dos Santos

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO BASTOS CUNHA

Introdução: Entre os animais peçonhentos, as serpentes são responsáveis por cerca de 80% dos casos de mortalidade por envenenamento animal, porém, das milhares de espécies de serpentes existentes, menos de um quarto são peçonhentas. As serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus* são as que mais causam acidentes graves, pois os efeitos de suas picadas incluem dano massivo nos tecidos e alterações irreversíveis no sistema de coagulação sanguínea. Esses efeitos são causados por um coquetel que contém proteínas, peptídeos biologicamente ativos e moléculas não protéicas. Não raro, são descobertas nesse coquetel moléculas de interesse farmacêutico, como, por exemplo, peptídeos potenciadores de bradicinina, que foram isolados de venenos de serpentes e usados como modelo para a síntese dos poderosos agentes hipotensivos Captopril® e Enalapril®. No presente trabalho foram analisadas três amostras de peçonhas, uma da espécie *Bothrops atrox* e duas da espécie *Crotalus durissus ruruima*.

Metodologia: A dosagem de proteínas foi feita por meio do espectrofotômetro Nanovue Plus®, da GE Healthcare. Os componentes da peçonha foram separados por cromatografia líquida de alta eficiência de fase reversa (RP-HPLC). Uma alíquota de 200 µL de peçonha bruta (1 mg/mL) foi centrifugada por 3 min a 14.000 rpm. O sobrenadante foi injetado em uma coluna de fase reversa (Shimadzu shim-pack C18, 300 Å, 4,6 mm × 150 mm), equilibrada com um solvente A (0,1% TFA em água milli-Q), e eluído a um fluxo de 0,5 mL/min, utilizando um gradiente de 0 a 50% de um solvente B (0,1% TFA em acetonitrila) por 50 min, seguido de um gradiente de 50% a 100% de B por 10 min e lavagem com 100% de B por 10 min. A absorvância foi monitorada em 216 nm. O sistema cromatográfico utilizado foi o modelo LC20A da Shimadzu (Kioto, Japão). Cada fração cromatográfica foi liofilizada após a etapa de separação.

Resultados: Entre as três amostras, foram observados picos com tempos de retenção muito próximos, o que pode significar que se tratam de um mesmo peptídeo. As maiores semelhanças encontradas foram entre as duas amostras de peçonha de *Crotalus durissus ruruima*, resultado que já era esperado. O projeto original previa que os peptídeos isolados seriam identificados por espectrometria de massa, o que não foi possível devido a o espectrômetro de massas MALDI-TOF que seria utilizado neste trabalho ter sofrido uma pane no decorrer do semestre e não ter sido reparado até o presente momento.

Conclusão: Entre as três amostras, foram observados picos com tempos de retenção muito próximos, o que pode significar que se tratam de um mesmo peptídeo. As maiores semelhanças encontradas foram entre as duas amostras de peçonha de *Crotalus durissus ruruima*, resultado que já era esperado. O projeto original previa que os peptídeos isolados seriam identificados por espectrometria de massa, o que não foi possível devido a o espectrômetro de massas MALDI-TOF que seria utilizado neste trabalho ter sofrido uma pane no decorrer do semestre e não ter sido reparado até o presente momento.

Palavras-Chave: *Bothrops atrox*, *Crotalus durissus*, serpente, peçonha, análise peptidômica

Colaboradores:

Direção de arte em livros virtuais

Bolsista: Dayla Gonçalves Duarte

Unidade Acadêmica: Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): ANA BEATRIZ DE PAIVA COSTA BARROSO

Introdução: Há muito tempo que me apraz a convivência com os livros, tanto pela influência familiar, como pelo ofício de livreira que exerci. Também me encanto pela infância, por ser o período cuja imaginação está mais fértil. Tenho, igualmente, consciência de que a arte me é uma necessidade. Este artigo é uma investigação introdutória sobre assuntos que são mais que escolhas acadêmicas de pesquisa, são percepções que me emocionam como artista, pesquisadora e futura docente. A literatura, a infância, a criança e a arte formam, juntas, um dos mais encantadores objetos, uma das mais belas combinações para o estudo dos meios de educação em arte. O direcionamento desta pesquisa é para os livros que tenham por tema as artes visuais/plásticas e se voltem para as crianças. Busquei explorar o universo da literatura infantil, dos livros para crianças e destes enquanto meios de se registrar e difundir conhecimento de modo rico e divertido. Pesquisei o livro de arte para criança e sua relação com a prática

Metodologia: Esta pesquisa se desenvolveu por meio de leituras que começaram pelos livros “O Ar e os Sonhos” e “A Formação do Espírito Científico”, de Gaston Bachelard (1884), como exemplo e propulsor para a cuidadosa revisão bibliográfica de autores que estudam a história e o conceito de livro, como Roger Chartier (1845) e Giselle Beiguelman no que diz respeito a pensar o livro na contemporaneidade. Para refletir sobre literatura infantil, estudei Regina Zilberman, Cecilia Meireles, Lígia Cademartori Magalhães, Edmir Perrotti, Luciana Pimentel Góes, Peter Hunt, Jesualdo Sosa, Sophie Van der Linden, Bruno Bettelheim. No campo da arte-educação pesquisei Maria Isabel F.P. Leite e Ana Mae Barbosa. Fez parte da metodologia desta pesquisa navegações constantes na Internet e discussões em grupo a respeito do que ia sendo lido e visto. Além da discussão sistemática dessa vasta bibliografia, a parte prática da pesquisa se voltou para a confecção de um livro virtual (diga aqui o nome dele, se estive bom,

Resultados: Ampliou-se a compreensão sobre as relações atuais entre leitura e imaginação e sobre o que é o livro na contemporaneidade, tornando mais evidente que as mudanças que vêm acontecendo são desafios a nos motivar, pois ampliam as possibilidades de criação ao viabilizar novas formas de ler, escrever e ter contato com o objeto livro. A investigação acerca da literatura infantil possibilitou uma compreensão mais acurada no que tange sua história, identificação, classificação e direcionamento agregado ao ensino. Foi possível perceber exemplos disponíveis em livrarias, para aquisição atual, que se inserem no âmbito do uso do livro como meio de ensino para a arte-educação. Essa pesquisa serve de fonte à promoção do acesso e consumo da literatura e da arte para formação de pessoas numa fase tão importante quanto a infância.

Conclusão: Ampliou-se a compreensão sobre as relações atuais entre leitura e imaginação e sobre o que é o livro na contemporaneidade, tornando mais evidente que as mudanças que vêm acontecendo são desafios a nos motivar, pois ampliam as possibilidades de criação ao viabilizar novas formas de ler, escrever e ter contato com o objeto livro. A investigação acerca da literatura infantil possibilitou uma compreensão mais acurada no que tange sua história, identificação, classificação e direcionamento agregado ao ensino. Foi possível perceber exemplos disponíveis em livrarias, para aquisição atual, que se inserem no âmbito do uso do livro como meio de ensino para a arte-educação. Essa pesquisa serve de fonte à promoção do acesso e consumo da literatura e da arte para formação de pessoas numa fase tão importante quanto a infância.

Palavras-Chave: livro, criança, literatura infantil, educação, arte

Colaboradores:

A alfabetização no ensino primário nos primórdios de Brasília: História e práticas

Bolsista: Daylane Soares Diniz

Unidade Acadêmica: Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): EVA WAISROS PEREIRA

Introdução: Este estudo versa sobre o tema “Alfabetização no ensino primário nos primórdios de Brasília: História e práticas” e se vincula ao projeto de pesquisa “Educação Básica Pública no Distrito Federal (1956-1964): Origens de um projeto inovador”, em desenvolvimento na Educação, Universidade de Brasília. Objetiva-se com a sua realização contribuir para escrita da história sobre as políticas e práticas de alfabetização adotadas no Distrito Federal, bem como para promover a categoria social representada pelos professores/alfabetizadores pioneiros na construção da identidade do brasileiro. Em face da inexistência de estudos relativos ao mencionado tema, a presente investigação reveste-se de importância uma vez que pretende gerar conhecimento a respeito, tornando públicas as informações obtidas e analisadas a partir das propostas e práticas educacionais vigentes à época.

Metodologia: Para o desenvolvimento deste trabalho recorreu-se a fontes de diferentes suportes – textuais, iconográficas e audiovisuais – constituintes do acervo da pesquisa anteriormente referida. Destacadamente, valemo-nos dos produtos desse acervo que foram obtidos por meio da utilização da metodologia da história oral, além de realizar novas entrevistas com professores pioneiros da educação brasileira do decorrer desta investigação, visando à complementação de informações sobre o tema. Procedeu-se, ainda, à análise documental, dando-se ênfase, na interpretação e na escrita do texto, às práticas adotadas, aos métodos utilizados e às concepções de educação inerentes ao processo de alfabetização prevalentes no período da construção da nova Capital, bem como, no período subsequente, de implantação do “Plano de Construção Escolares de Brasília”, elaborado pelo educador Anísio Teixeira.

Resultados: No recorte deste estudo, a pesquisa evidencia as repercussões advindas da nova proposta educacional, voltada para a formação integral dos alunos, com suas atividades múltiplas e integradas desenvolvidas em escolas de tempo integral. No período de construção da cidade foram adotadas diferentes práticas e metodologias de alfabetização, nas quais prevalecia a experiência trazida pelos professores de seus estados de origem. No momento subsequente, já implantada a nova capital, as práticas e metodologias passaram a ser orientadas para o conjunto de professores do sistema educacional. A criança era considerada o centro do processo educativo. A preocupação consistia em saber como as crianças aprendem e como ensiná-las. Os professores permitiam-se criar, reinventar e inovar ações pedagógicas. Determinadas políticas, práticas e metodologias no campo da alfabetização, atualmente rotuladas como inovadoras, já eram adotadas naquela época, razão pela qual devem ser reconhecidas e ter continuidade.

Conclusão: No recorte deste estudo, a pesquisa evidencia as repercussões advindas da nova proposta educacional, voltada para a formação integral dos alunos, com suas atividades múltiplas e integradas desenvolvidas em escolas de tempo integral. No período de construção da cidade foram adotadas diferentes práticas e metodologias de alfabetização, nas quais prevalecia a experiência trazida pelos professores de seus estados de origem. No momento subsequente, já implantada a nova capital, as práticas e metodologias passaram a ser orientadas para o conjunto de professores do sistema educacional. A criança era considerada o centro do processo educativo. A preocupação consistia em saber como as crianças aprendem e como ensiná-las. Os professores permitiam-se criar, reinventar e inovar ações pedagógicas. Determinadas políticas, práticas e metodologias no campo da alfabetização, atualmente rotuladas como inovadoras, já eram adotadas naquela época, razão pela qual devem ser reconhecidas e ter continuidade.

Palavras-Chave: Alfabetização em Brasília, métodos e práticas de alfabetização, professores pioneiros, educação integral, Anísio Teixeira.

Colaboradores: Pro^{fa} Maria do Rosário Ávila Bessa Prof^a Ivonilde Farias Morrone Pro^{fa} Dr^a Maria Alexandra Militão Rodrigues

Comparação de métodos qualitativos para análise da alimentação saudável sob a ótica dos adolescentes

Bolsista: Debora Cristiane Lima Barbosa

Unidade Acadêmica: Nutrição

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA NATACHA TORAL BERTOLIN

Introdução: Recentemente tem se destacado o uso do software francês Alceste (Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de Texte) como uma estratégia interessante para estudos sobre comportamento alimentar. Estudo conduzido com escolares no Distrito Federal visou a avaliar a alimentação saudável sob a ótica dos adolescentes, por meio de grupos focais (TORAL et al. 2009). Adotou-se uma leitura sistemática fluente, com base na técnica de conteúdo, que se caracteriza por ser um processo investigativo para descrever o conteúdo manifesto na comunicação de forma objetiva, sistemática e quantitativa. Aplicou-se o recurso da análise categorial, com delimitações de unidades de codificação, que a partir da totalidade do texto, verificou-se, com base em critérios de classificação, a frequência, ou não, da presença de itens de sentido. Dessa forma, este trabalho visa comparar os resultados obtidos nesse estudo com uma reanálise realizada por meio do Alceste.

Metodologia: Trata-se de um estudo com dados secundários oriundos de tese de doutorado (TORAL 2010), estudo este qualitativo que visou a avaliar percepções, barreiras e características de materiais educativos de promoção de alimentação saudável descritas por adolescentes em quatro grupos focais. No presente estudo foram analisados os debates transcritos do estudo principal por meio do software Alceste, versão 2010. As falas transcritas sofreram os ajustes necessários para serem analisados pelo software. Foram avaliadas as informações textuais mais importantes, a partir do cálculo do X^2 (qui-quadrado) e das classes geradas a partir da análise do corpus. A seguir, compararam-se os resultados das análises realizadas por meio do Alceste com a conduzida no estudo principal, na qual se usou a técnica de conteúdo com análises de categorias, identificando as vantagens e desvantagens das metodologias de análise de dados qualitativos em estudos de Nutrição.

Resultados: Do documento transcrito, 95,38% foram utilizados pelo Alceste, constituindo-se no corpus textual. Deste, 43,0% compôs a Classe 1, que tratou sobre a elaboração de materiais educativos de promoção da alimentação saudável. Constatou-se que estes deveriam: conter fotos de pessoas com patologias devido à má alimentação, ser em formato de revista ou gibi, ter extensão pequena, possuir frequência de distribuição quinzenal ou mensal. A Classe 2, composta por 57,0% do corpus, tratou sobre a caracterização da percepção dos adolescentes sobre sua alimentação, noções de alimentação saudável e barreiras para sua adoção. Foi visto que os adolescentes referem tentar modificar os maus hábitos alimentares, tendem a omitir refeições, relatam a ausência de opções de lanche saudável na escola e que a falta de tempo e dinheiro são impedimentos para a adoção de uma alimentação adequada, entre outros. Nesse sentido, os resultados se assemelham em grande parte aos descritos por TORAL et al. (2009).

Conclusão: Do documento transcrito, 95,38% foram utilizados pelo Alceste, constituindo-se no corpus textual. Deste, 43,0% compôs a Classe 1, que tratou sobre a elaboração de materiais educativos de promoção da alimentação saudável. Constatou-se que estes deveriam: conter fotos de pessoas com patologias devido à má alimentação, ser em formato de revista ou gibi, ter extensão pequena, possuir frequência de distribuição quinzenal ou mensal. A Classe 2, composta por 57,0% do corpus, tratou sobre a caracterização da percepção dos adolescentes sobre sua alimentação, noções de alimentação saudável e barreiras para sua adoção. Foi visto que os adolescentes referem tentar modificar os maus hábitos alimentares, tendem a omitir refeições, relatam a ausência de opções de lanche saudável na escola e que a falta de tempo e dinheiro são impedimentos para a adoção de uma alimentação adequada, entre outros. Nesse sentido, os resultados se assemelham em grande parte aos descritos por TORAL et al. (2009).

Palavras-Chave: adolescentes, alimentação saudável, estudo qualitativo, Alceste

Colaboradores: Profa. Dra. Renata Monteiro – Depto. de Nutrição/FS/UnB

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE EXAME FÍSICO, HEMATOLÓGICO E ELETROCARDIOGRÁFICO EM CADELAS COM PIOMETRA

Bolsista: Débora Cristina Pinto Araújo Tristão

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): GLAUCIA BUENO PEREIRA NETO

Introdução: A piometra é caracterizada pela presença de conteúdo uterino purulento devido à infecção bacteriana e pode ser classificada como aberta ou fechada, a depender da existência ou não de secreção vulvar sanguinolenta ou mucopurulenta. Trata-se de um distúrbio grave, potencialmente letal, devido à sepsse que pode se desenvolver rapidamente. Os sinais clínicos observados são: letargia, inapetência, poliúria, polidipsia, êmese, taquicardia, febre, tempo de preenchimento capilar prolongado, pulsos periféricos fracos, podendo evoluir para choque séptico. Outros achados observados são hipoglicemia, alterações na função hepática e renal, anemia e anormalidades cardíacas. O presente estudo teve o objetivo de avaliar os parâmetros de exame físico, hematológico e eletrocardiográfico de 91 cadelas com piometra, e assim estabelecer um modelo das alterações que ocorrem nesses exames, como também determinar a sobrevida dessa enfermidade após correção cirúrgica.

Metodologia: O trabalho consistiu na avaliação dos parâmetros de exame físico (frequência cardíaca, frequência respiratória, coloração das membranas mucosa, tempo de preenchimento capilar, estado de hidratação, linfonodos, temperatura e qualidade do pulso femoral) e hematológico (hematócrito, hemácias, hemoglobina, volume corpuscular médio, concentração de hemoglobina corpuscular média, proteína plasmática total, plaquetas, leucócitos totais, neutrófilos bastonetes, neutrófilos segmentados, linfócitos, monócitos, eosinófilos e basófilos) de 91 cadelas com piometra, dentre as quais somente 18 tiveram a avaliação eletrocardiográfica (ritmo cardíaco e mensurações das ondas e segmentos). A sobrevida após correção cirúrgica foi categorizada em 24 horas, 48 horas, 30 dias, 60 dias e maior ou igual a um ano. A análise dos prontuários dos animais atendidos no Hospital Veterinário da UnB compreendeu o período entre janeiro de 2007 a dezembro de 2011.

Resultados: Em relação aos parâmetros físicos observou-se que 6,59% das cadelas apresentaram taquicardia, 21,97% taquipnéia, 10,98% membranas mucosas congestionadas e 25,27% pálidas, 12,09% tempo de preenchimento capilar maior que dois segundos, 14,28% linfonodos reativos, 13,09% febre, 2,2% pulso femoral fraco e 32,97% algum grau de desidratação. Nos parâmetros hematológicos verificou-se: 60,44% possuíam o hematócrito abaixo da normalidade, destes, 14,54% eram valores críticos para o limite de transfusão sanguínea, 62,64% com hemoglobina abaixo dos valores de normalidade, 67% apresentaram leucocitose por neutrofilia e 35,16% trombocitopenia. A avaliação eletrocardiográfica revelou ritmo sinusal em 27,78% dos animais e arritmia sinusal em 72,22%, 22,22% apresentaram aumento da amplitude da onda T. No estudo do tempo de sobrevida concluiu-se que 2,20% vieram a óbito em 24h, 6,59% em 30 dias, 2,20% em 60 dias, 3,30% em seis meses e 85,71% sobreviveram um ano ou mais após correção cirúrgica da piometra.

Conclusão: Em relação aos parâmetros físicos observou-se que 6,59% das cadelas apresentaram taquicardia, 21,97% taquipnéia, 10,98% membranas mucosas congestionadas e 25,27% pálidas, 12,09% tempo de preenchimento capilar maior que dois segundos, 14,28% linfonodos reativos, 13,09% febre, 2,2% pulso femoral fraco e 32,97% algum grau de desidratação. Nos parâmetros hematológicos verificou-se: 60,44% possuíam o hematócrito abaixo da normalidade, destes, 14,54% eram valores críticos para o limite de transfusão sanguínea, 62,64% com hemoglobina abaixo dos valores de normalidade, 67% apresentaram leucocitose por neutrofilia e 35,16% trombocitopenia. A avaliação eletrocardiográfica revelou ritmo sinusal em 27,78% dos animais e arritmia sinusal em 72,22%, 22,22% apresentaram aumento da amplitude da onda T. No estudo do tempo de sobrevida concluiu-se que 2,20% vieram a óbito em 24h, 6,59% em 30 dias, 2,20% em 60 dias, 3,30% em seis meses e 85,71% sobreviveram um ano ou mais após correção cirúrgica da piometra.

Palavras-Chave: Piometra, Sepsse, Eletrocardiografia, Hemograma.

Colaboradores: Prof. Dr. Rodrigo Cardoso Rabelo, Profª. Dra. Giane Paludo, Aluna: Amanda Ribeiro Alves.

Produção de agentes antimicrobianos produzidos por *Bacillus thuringiensis*.

Bolsista: Deborah da Costa Lamar

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): PAULO ROBERTO QUEIROZ DA SILVA

Introdução: A contaminação de alimentos por microrganismos patogênicos é de grande importância, pois estes causam um grande nível de morbidade. Mediante isso é necessário que se criem alternativas de conservação junto com as tecnologias existentes, para que alimentos mais saudáveis, do ponto de vista microbiológico e toxicológico, sejam liberados para a população. Dessa forma, as bacteriocinas são uma alternativa de grande importância como antimicrobianos para a conservação dos alimentos. Os *Bacillus* são microrganismos Gram-positivos responsáveis pela síntese de proteínas em forma de cristal, conhecidas por endotoxinas e bacteriocinas com função antimicrobiana. A maioria dessas bactérias é capaz de produzir várias substâncias no decorrer do seu crescimento *in vitro*, que podem ser inibitórias tanto para si quanto para outros microrganismos. Vem sido relatado, desde os anos 50, que várias bactérias do gênero *Bacillus* tem a capacidade de produzir substâncias com a atividade antimicrobiana, tais como,

Metodologia: O trabalho foi feito a partir do isolamento das amostras de solo do cerrado em meio de cultura LB por 48 h sendo observado o crescimento de colônias de *B. thuringiensis*. A partir desses resultados de isolamento foram feitos testes de inibição para testar a capacidade de inibição das estirpes bacterianas. Cada estirpe foi crescida em meio LB por 72 h a 28 °C a 80 rpm. Após essa fase, 100 uL do meio contendo a bactéria crescida foi adicionada em poços feitos em meio de cultura LB contendo 500 uL de outra estirpe bacteriana para se avaliar o efeito inibitório de uma estirpe em relação à outra.

Resultados: Na fase de isolamento foram obtidas 6 estirpes de *B. thuringiensis*. No teste de inibição de bactéria x bactéria duas estirpes inibiram o crescimento de estirpes de *B. thuringiensis*, e na inibição com o caldo das bactérias, as mesmas que inibiram anteriormente mantiveram o padrão de inibição.

Conclusão: Na fase de isolamento foram obtidas 6 estirpes de *B. thuringiensis*. No teste de inibição de bactéria x bactéria duas estirpes inibiram o crescimento de estirpes de *B. thuringiensis*, e na inibição com o caldo das bactérias, as mesmas que inibiram anteriormente mantiveram o padrão de inibição.

Palavras-Chave: Bactéria, Bacteriocina, Peptídio, Estirpe.

Colaboradores: Fernanda Guimarães Bernardes, Érica Soares Martins, Rose Gomes monnerat, Paulo Roberto Queiroz.

Incidência de úlcera por pressão em unidades de internação de um hospital de ensino do Distrito Federal

Bolsista: Déborah Évelin Silva Quirino

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉA MATHES FAUSTINO

Introdução: A Úlcera por pressão (UP) em pacientes hospitalizados é um problema de saúde pública devido aos altos índices e aos custos que implicam ao sistema de saúde. No ambiente hospitalar, as principais unidades com maior risco para o desenvolvimento de UP são: Unidade de Clínica Médica e Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por apresentarem pacientes em estado crítico associados a outras comorbidades. A prática do uso de instrumentos que auxiliem as equipes de saúde acerca do risco para UP devem ser estabelecidos nas rotinas de admissão, durante toda a internação e na alta deste paciente. Este estudo teve por objetivo identificar pacientes em risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão, descrever o perfil desta clientela internada em unidade de clínica médica e verificar a incidência da UP nesta população.

Metodologia: Estudo descritivo, prospectivo de caráter observacional, desenvolvido na unidade de Clínica Médica de um hospital universitário do Distrito Federal, por período de oito meses. Os pacientes selecionados foram aqueles com até 48 horas de admissão e que não apresentavam UP. Foram observados quanto ao risco e desenvolvimento de UP desde a admissão até a alta, com avaliações em dias alternados. Todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que este estudo teve sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CEP-FM/UnB nº094/2010). Para a coleta de dados, foi utilizado um instrumento composto por dados sociodemográficos, clínicos, escore da escala de Braden, que é um instrumento que avalia o risco para o desenvolvimento de UP e, posteriormente, se houvesse o aparecimento da UP, a caracterização das mesmas.

Resultados: A amostra foi de 32 pacientes, sendo 50% do sexo feminino, com média de idade de 51 anos. Em relação à raça 56,25% era da cor negra ou parda. As especialidades clínicas de internação predominantes foram reumatologia (25,8%) seguida da hematologia (16,12%). A média de dias de internação foi de 12,15 dias. O intervalo do índice de massa corporal foi de 17,36 a 33,79 kg/m². Os medicamentos mais utilizados pelos pacientes durante a internação foram os anti-hipertensivos (20%). Quanto à avaliação de risco pela EB e o exame físico da pele detectaram-se na admissão que somente um paciente estava em risco elevado com escore de 12, dois pacientes estavam com risco moderado com escore 13 e 14, 31,25% dos pacientes se encontravam em risco (escore 15 a 18) e 59,37% se encontravam em baixo risco (escores >19). Já na alta 65,62% dos pacientes estavam sem risco (escore 19 a 23). Durante o período de internação nenhum paciente desenvolveu UP, apesar de serem de risco.

Conclusão: A amostra foi de 32 pacientes, sendo 50% do sexo feminino, com média de idade de 51 anos. Em relação à raça 56,25% era da cor negra ou parda. As especialidades clínicas de internação predominantes foram reumatologia (25,8%) seguida da hematologia (16,12%). A média de dias de internação foi de 12,15 dias. O intervalo do índice de massa corporal foi de 17,36 a 33,79 kg/m². Os medicamentos mais utilizados pelos pacientes durante a internação foram os anti-hipertensivos (20%). Quanto à avaliação de risco pela EB e o exame físico da pele detectaram-se na admissão que somente um paciente estava em risco elevado com escore de 12, dois pacientes estavam com risco moderado com escore 13 e 14, 31,25% dos pacientes se encontravam em risco (escore 15 a 18) e 59,37% se encontravam em baixo risco (escores >19). Já na alta 65,62% dos pacientes estavam sem risco (escore 19 a 23). Durante o período de internação nenhum paciente desenvolveu UP, apesar de serem de risco.

Palavras-Chave: Úlcera por pressão, cuidados de enfermagem, fatores de risco.

Colaboradores: Colaboraram na coleta de dados as acadêmicas de enfermagem Renata Oliveira de Freitas, Adriana Boreli de Oliveira e Isabely Vilanova Medved.

Governança Corporativa na Avicultura: capacidades organizacionais para a inovação de produtos e serviços

Bolsista: Déborah Naegele

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARLON VINICIUS BRISOLA

Introdução: O Brasil é considerado o maior exportador mundial de carne de aves e terceiro maior produtor, tendo sua política de desenvolvimento sustentada no agronegócio. O setor da avicultura perpassa por um processo de estruturação e adaptação, e questões jurídicas sobre os contratos de integração e novas composições estruturais em suas redes são exemplos de tentativas de arranjos institucionais que o setor enfrenta. A consolidação de uma melhor estrutura, com justiça e equidade, favorece um ganho institucional que envolve todos os agentes. O objetivo geral do estudo foi identificar o que as organizações do setor da avicultura brasileira têm desenvolvido em sua governança corporativa para se capacitar diante dos desafios mercadológicos que compõem o 'novo agronegócio'. Poucos estudos anteriores apresentaram a mesma abordagem proposta, a academia ganha então uma nova produção científica, o que implica no enriquecimento intelectual de seus colaboradores.

Metodologia: A pesquisa é de caráter qualitativo e exploratório, já que buscou prover o entendimento sobre a natureza geral do problema de pesquisa, abordando um tema atual, porém pouco explorado. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas com representantes do setor avícola brasileiro, e posteriormente analisadas por análise de conteúdo através de categorização temática.

Resultados: Os achados que merecem destaque são: há uma busca por maior qualidade dos alimentos ofertados, a produção está mais tecnicizada e há tecnologia de ponta na produção e gestão do setor avícola, há maior controle nas operações comerciais, embora haja um modelo de integração que não se sustenta, já que há uma desigualdade tanto de informação quanto de recurso entre a indústria e a produção.

Conclusão: Os achados que merecem destaque são: há uma busca por maior qualidade dos alimentos ofertados, a produção está mais tecnicizada e há tecnologia de ponta na produção e gestão do setor avícola, há maior controle nas operações comerciais, embora haja um modelo de integração que não se sustenta, já que há uma desigualdade tanto de informação quanto de recurso entre a indústria e a produção.

Palavras-Chave: governança corporativa, agronegócio, avicultura

Colaboradores: Representantes do setor da indústria de produção avícola nacional, sobretudo o Sindicato de produtores do DF e a Comissão nacional da Avicultura e Suinocultura da CNA.

Políticas para Formação e Valorização do Profissional Docente no Brasil: o impacto dos movimentos sociais na formação e atuação do pedagogo.

Bolsista: Deise Ramos da Rocha

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UnB

Orientador (a): KÁTIA AUGUSTA CURADO PINHEIRO CORDEIRO DA SILVA

Introdução: O presente trabalho é parte de estudos levantados pelo Grupo de Estudos e Pesquisa sobre a Formação e Atuação do Pedagogo/Professores – GEPPAPE, da Universidade de Brasília. A investigação se pauta na formação inicial do docente pensada conjuntamente aos espaços formativos dos movimentos sociais. Entendemos os movimentos sociais como espaços de formação cidadã consciente, reconhecedor em si próprio a autonomia em intervir na sociedade. Assim, levantamos a seguinte questão: qual o papel da formação política para os estudantes de pedagogia? Desta forma, este trabalho visa discutir o papel da formação política que os espaços dos movimentos sociais podem oferecer ao discente.

Metodologia: Para atingir os objetivos, a pesquisa foi realizada em três fases. Primeiro, fez-se uma pesquisa bibliográfica de trabalhos em língua portuguesa, em periódicos publicados entre os anos de 2000-2011, período de implementação das Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia e nas dissertações arquivadas Centro de Documentação em Educação, da Educação/UnB. Na segunda fase, utilizamos os dados dos questionários aplicados pelo grupo GEPPAPE, no primeiro semestre de 2011, especificamente as questões que apontavam a vivência em movimentos sociais e outras organizações pelo pedagogo. Finalizando, efetivamos entrevistas com perfis selecionados de pedagogas, entre as quais três são militantes e uma não possui qualquer ligação com organizações políticas. Realizamos a análise na perspectiva da formação docente e o perfil militante, focando o papel da formação dos movimentos sociais na constituição do ser pedagogo.

Resultados: A revisão bibliográfica contabilizou 15 trabalhos com a temática, sendo que quatro abordam a formação de docentes dentro de movimentos sociais e os demais apenas ressaltam a temática. A segunda fase da pesquisa conta com 196 questionários, dentre estes 91 responderam que participaram de movimentos sociais e outras formas de organização na formação inicial. Destaca-se que 27 respondentes referenciaram-se especificamente aos movimentos sociais. A segunda questão foi respondida por 62 sujeitos, dentre as respostas encontramos 45 sujeitos que afirmaram positivamente em relação ao papel formativo dos movimentos sociais. As entrevistas confirmam esses dados indicando que há principalmente ampliação da formação política e na auto percepção de sujeito intelectual orgânico ciente da mediação no processo pedagógico-educativo, capaz de intervir socialmente destacando a importância em participar/estar inserido politicamente a uma organização social e o que esses fatores representam.

Conclusão: A revisão bibliográfica contabilizou 15 trabalhos com a temática, sendo que quatro abordam a formação de docentes dentro de movimentos sociais e os demais apenas ressaltam a temática. A segunda fase da pesquisa conta com 196 questionários, dentre estes 91 responderam que participaram de movimentos sociais e outras formas de organização na formação inicial. Destaca-se que 27 respondentes referenciaram-se especificamente aos movimentos sociais. A segunda questão foi respondida por 62 sujeitos, dentre as respostas encontramos 45 sujeitos que afirmaram positivamente em relação ao papel formativo dos movimentos sociais. As entrevistas confirmam esses dados indicando que há principalmente ampliação da formação política e na auto percepção de sujeito intelectual orgânico ciente da mediação no processo pedagógico-educativo, capaz de intervir socialmente destacando a importância em participar/estar inserido politicamente a uma organização social e o que esses fatores representam.

Palavras-Chave: Movimentos Sociais. Formação Docente. Formação Política. Valorização Educacional.

Colaboradores: Andréia e Silva Soares. Fabiana Lagar. Givânia Silva. Hélivia Leite Cruz. Paula Janaina.

A formação do(s) conceito(s) de literatura pela didática do francês língua estrangeira.

Bolsista: Denilson da Silveira Alves

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução**Instituição:** UnB**Orientador (a):** ADRIANA SANTOS CORREA

Introdução: A presente pesquisa partiu da leitura comparada da definição de 17 termos presentes tanto no Dictionnaire de didactique des langues, de Robert Galisson e Daniel Coste (1976), quanto no Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde, de Jean-Pierre Cuq (2003). Esses termos, escolhidos em função de sua proximidade com o campo literário e do ponto de vista da didática das línguas, são: authentique, communication, compréhension, contexte, créativité, culture, discours, écrit, écriture, expression, image, lecture, réécriture, scripteur, sens, spontané, texte.

Metodologia: Por tratar-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, houve a necessidade de utilizar mais de um tipo de metodologia. A pesquisa desenvolveu-se no âmbito de duas etapas, ambas no campo teórico com aplicabilidade prática. A primeira etapa deu-se sob a forma de pesquisa exploratória, que tem por objetivo oferecer uma visão geral sobre a problemática, a fim de conseguir visualizá-la de forma mais ampla, e que se deu neste projeto através da análise de textos em linguística aplicada juntamente com os termos previamente mencionados. A segunda etapa deu-se sob a forma de pesquisa-ação, em que o pesquisador, ao mesmo tempo em que observa, pratica juntamente com o grupo o objeto em análise. Assim, foi ministrado o minicurso “Da leitura literária ao prazer da escrita em língua francesa”, através do Programa de Extensão UnBIdiomas, com o intuito de verificar na prática o que se verificou na primeira etapa metodológica.

Resultados: Através da discussão dos textos e da realização do minicurso, pode-se verificar que os aprendentes conseguem trazer à tona sua subjetividade através do contato mais próximo, tomando íntimo o ato da leitura e sua consequente produção textual, uma vez que quando se propõe leitura em língua estrangeira, o aprendente tem consciência que irá imergir numa outra cultura, que muitas vezes difere em muito da sua, mas que possui valores próximos aos seus. Verificou-se ainda que termos como: discurso, escrita, reescritura, contexto, criatividade, espontaneidade, e expressão ficaram evidenciados na prática dos participantes durante o processo de produção escrita, no qual temas que lhes eram próximos e distantes foram tratados de maneira profunda e abstrata, facilitando assim sua compreensão durante as discussões, o que proporcionou textos variados nas suas diversas formas de apresentação.

Conclusão: Através da discussão dos textos e da realização do minicurso, pode-se verificar que os aprendentes conseguem trazer à tona sua subjetividade através do contato mais próximo, tomando íntimo o ato da leitura e sua consequente produção textual, uma vez que quando se propõe leitura em língua estrangeira, o aprendente tem consciência que irá imergir numa outra cultura, que muitas vezes difere em muito da sua, mas que possui valores próximos aos seus. Verificou-se ainda que termos como: discurso, escrita, reescritura, contexto, criatividade, espontaneidade, e expressão ficaram evidenciados na prática dos participantes durante o processo de produção escrita, no qual temas que lhes eram próximos e distantes foram tratados de maneira profunda e abstrata, facilitando assim sua compreensão durante as discussões, o que proporcionou textos variados nas suas diversas formas de apresentação.

Palavras-Chave: Dicionários, Literatura, Francês Língua Estrangeira (FLE), Leitura, Escrita.

Colaboradores:

Burnout e Engajamento no Trabalho: comparação com variáveis biográficas e funcionais.

Bolsista: Dhandara Rodrigues Freitas Batista

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO ROBAYO TAMAYO

Introdução: O burnout é compreendido como uma síndrome psicológica multidimensional resultante da tensão emocional crônica no trabalho. É uma resposta ao estresse ocupacional que pode acometer profissionais cujo trabalho envolve atividades de cuidado de outras pessoas e uma relação direta, contínua e altamente emocional. As dimensões que caracterizam essa síndrome são: exaustão emocional, desumanização e decepção (ou falta de realização). O desenvolvimento das pesquisas sobre o burnout despertou o interesse dos pesquisadores pela busca de um fenômeno que fosse a antítese positiva dessa síndrome. Esse fenômeno, conhecido como engajamento no trabalho, é definido como um estado positivo de caráter afetivo e emocional relacionado ao bem estar no trabalho. Esse estado manifesta-se por sentimentos de energia, dedicação e absorção do indivíduo no indivíduo na sua atividade laboral. Abordagens recentes na pesquisa sobre o burnout e o engajamento utilizam o referencial de demandas e recursos no trabalho para

Metodologia: A amostra foi constituída por 184 trabalhadores do Corpo de Bombeiros (95,7% homens e 3,8% mulheres). A idade média dos participantes foi 38,80 anos (dp 4,92). O tempo de serviço médio foi 17,83 anos (dp 4,87). Os participantes trabalhavam em unidades do Corpo de Bombeiros localizadas no Distrito Federal. Os dados foram coletados mediante instrumentos de autorrelato. Também foi utilizada uma ficha de dados sociodemográficos. Os dados foram coletados no local de trabalho mediante a aplicação grupal do instrumento de pesquisa. Os dados foram analisados mediante técnicas de estatística descritiva e inferencial.

Resultados: As médias nos fatores do burnout foram: exaustão emocional ($M = 2,61$, dp 0,70), desumanização ($M = 1,85$, dp 0,55) e decepção ($M = 1,33$, dp 0,23). A média em engajamento foi 4,08 (dp 1,00). As médias nos fatores de demandas no trabalho foram 3,59 (dp 0,51) em pressão e 3,20 (dp 0,74) em sobrecarga. As médias nos fatores de recursos no trabalho foram 2,73 (dp 0,75) em suporte do supervisor e 3,65 (dp 0,65) em suporte social. A comparação de médias para os fatores de burnout segundo a idade foi significativa para o fator desumanização, mostrando um valor mais elevado para os indivíduos mais novos. Em relação ao tempo de serviço, também houve diferença significativa no fator desumanização, evidenciando uma média mais elevada para o grupo de indivíduos com menor tempo de serviço. No que concerne ao estado civil, novamente verificou-se uma diferença significativa para o fator desumanização, sendo que o grupo de solteiros apresentou média mais alta nessa dimensão do que o grupo de casados. E

Conclusão: As médias nos fatores do burnout foram: exaustão emocional ($M = 2,61$, dp 0,70), desumanização ($M = 1,85$, dp 0,55) e decepção ($M = 1,33$, dp 0,23). A média em engajamento foi 4,08 (dp 1,00). As médias nos fatores de demandas no trabalho foram 3,59 (dp 0,51) em pressão e 3,20 (dp 0,74) em sobrecarga. As médias nos fatores de recursos no trabalho foram 2,73 (dp 0,75) em suporte do supervisor e 3,65 (dp 0,65) em suporte social. A comparação de médias para os fatores de burnout segundo a idade foi significativa para o fator desumanização, mostrando um valor mais elevado para os indivíduos mais novos. Em relação ao tempo de serviço, também houve diferença significativa no fator desumanização, evidenciando uma média mais elevada para o grupo de indivíduos com menor tempo de serviço. No que concerne ao estado civil, novamente verificou-se uma diferença significativa para o fator desumanização, sendo que o grupo de solteiros apresentou média mais alta nessa dimensão do que o grupo de casados. E

Palavras-Chave: burnout, engajamento no trabalho, demandas no trabalho, recursos no trabalho, saúde mental no trabalho.

Colaboradores:

História Natural e dieta de *Eubella luteizona* (Lepidoptera: Hesperiidae)

Bolsista: Dheivid Christian Pereira

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): IVONE REZENDE DINIZ

Introdução: Para o Distrito Federal há registro de três espécies de borboletas do gênero *Elbella* (Hesperiidae, Pyrrhopyginae): *E. azeta* giffordi Mielke, 1995, *E. intersecta* losca Evans, 1951 e *E. luteizona* (Mabille, 1877). *E. luteizona*, objeto desse estudo, é uma borboleta abundante no cerrado do Distrito Federal. A lagarta é polífaga, alimentando-se em plantas de pelo menos três famílias no cerrado de Brasília: Malpighiaceae, Primulaceae e Styracaceae. Desde o primeiro instar a lagarta constrói abrigos onde se desenvolve. A lagarta possui o tegumento avermelhado, com inúmeras cerdas brancas e longas e apresenta listras transversais ao longo do corpo que vão do bege ao amarelo. Dados obtidos previamente sugerem que a fêmea de *E. luteizona* seleciona para a postura as plantas mais isoladas na área. Uma das possíveis explicações é que essas plantas seriam menos detectadas pelos inimigos naturais de ovos e de lagartas do que as plantas agrupadas.

Metodologia: O trabalho foi realizado em áreas de cerrado sensu stricto da Fazenda Água Limpa (FAL) da Universidade de Brasília e da Reserva Ecológica do IBGE, Brasília, DF. As coletas das lagartas foram realizadas em parcelas temporárias de cinco metros de raio, de agosto de 2011 a junho de 2012. Cada parcela tinha, pelo menos, uma planta considerada como hospedeira. Em cada parcela foram vistoriadas todas as plantas de duas espécies: *Byrsonima coccolobifolia* Kunth (Malpighiaceae) e *Myrsine guianensis* (Aubl.) Kuntze (Primulaceae) à procura de lagartas e abrigos de *E. luteizona*. As lagartas foram coletadas e criadas no laboratório, usando como alimento as folhas das plantas em que foram coletadas.

Resultados: Foram demarcadas 450 parcelas e vistoriadas 4.121 plantas de *M. guianensis* onde foram encontradas 123 lagartas. Nas 417 plantas vistoriadas de *B. coccolobifolia* foi encontrada apenas uma lagarta. As lagartas foram encontradas no campo de março (transição chuva-seca no cerrado) a novembro de (início das chuvas). Três meses responderam por 77,5% das ocorrências das lagartas: outubro (35,5%), abril (24,2%) e agosto (17,8%). Entretanto, não houve coletas suficientes no mês de maio e se esse mês fosse incluído esse percentual seria bastante aumentado.

Conclusão: Foram demarcadas 450 parcelas e vistoriadas 4.121 plantas de *M. guianensis* onde foram encontradas 123 lagartas. Nas 417 plantas vistoriadas de *B. coccolobifolia* foi encontrada apenas uma lagarta. As lagartas foram encontradas no campo de março (transição chuva-seca no cerrado) a novembro de (início das chuvas). Três meses responderam por 77,5% das ocorrências das lagartas: outubro (35,5%), abril (24,2%) e agosto (17,8%). Entretanto, não houve coletas suficientes no mês de maio e se esse mês fosse incluído esse percentual seria bastante aumentado.

Palavras-Chave: abrigo larval, borboleta, cerrado, lagarta, planta hospedeira

Colaboradores: Marina Neiss Ramos e Kaio Henrique Faria Marcelino auxiliaram no trabalho de campo.

Ensaio da capacidade antioxidante baseado na parada do crescimento de *Saccharomyces cerevisiae* induzida por oxidante

Bolsista: Diana Luiza Marinho Brandao

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIDA GERALDA CAMPOS

Introdução: Espécies Reativas de Oxigênio (EROS) incluem os radicais livres e espécies não-radicalares. EROS podem danificar biomoléculas e consequentemente as células. Para se proteger dos efeitos prejudiciais das EROS os organismos possuem defesas antioxidantes. O desequilíbrio entre EROS versus antioxidantes resulta no estresse oxidativo, envolvido em muitas doenças humanas. Por isso, a descoberta de moléculas antioxidantes é de grande interesse para a saúde humana. O café possui uma grande variedade de compostos bioativos que devido a sua ação antioxidante têm propriedades benéficas para a saúde humana, tais como a prevenção de câncer e diabetes. A composição do café depende de fatores, como o método de produção. Os métodos para avaliar o potencial antioxidante de biomoléculas em sua maioria não utilizam sistemas vivos. Portanto, o objetivo desse estudo foi investigar o potencial antioxidante de amostras de café orgânico no crescimento de leveduras *Saccharomyces cerevisiae* expostas a oxidantes,

Metodologia: Leveduras *S. cerevisiae* da linhagem EG 103 foram semeadas em placa contendo meio YEPD/agar e incubadas a 30°C/48h. Uma colônia foi inoculada em meio líquido SC- e incubada durante a noite a 200 rpm/28°C. O inóculo foi diluído para uma OD₆₀₀ nm final de 0,2 e dividido em aliquotas de 2 mL. As culturas foram tratadas com concentrações crescentes de peróxido de hidrogênio (H₂O₂): 1, 2 e 4 mM. As amostras controle foram tratadas com meio SC- no lugar do H₂O₂. O crescimento das leveduras foi monitorado a 600 nm a cada hora por um período de 5 horas. Para preparo do extrato de café orgânico (obtido de um produtor do Distrito Federal, da espécie *Coffea arabica*) e convencional, 1,5g de pó foram fervidos por 5 min em 25mL de água deionizada. A seguir as amostras foram filtradas e centrifugadas a 1200rpm/4°C. O sobrenadante foi transferido para um novo tubo e imediatamente utilizado nas culturas de leveduras crescidas na ausência ou presença do H₂O₂.

Resultados: Foram obtidas curvas de crescimento da levedura EG103 na presença de peróxido de hidrogênio 1mM, 2mM, e 4mM ou na ausência deste antioxidante. O resultado mostrou que 1 mM de H₂O₂ causou parada do crescimento. Uma vez que a concentração adequada para promover a parada do crescimento foi determinada, a proteção antioxidante das amostras de café orgânico foi analisada. Foram utilizados 100 µl do extrato dos cafés para atuarem como agente antioxidante, potencializando o retorno fisiológico do ciclo celular da levedura. Os resultados demonstraram que o tratamento das culturas com os extratos de café precisam ser otimizados usando diferentes concentrações.

Conclusão: Foram obtidas curvas de crescimento da levedura EG103 na presença de peróxido de hidrogênio 1mM, 2mM, e 4mM ou na ausência deste antioxidante. O resultado mostrou que 1 mM de H₂O₂ causou parada do crescimento. Uma vez que a concentração adequada para promover a parada do crescimento foi determinada, a proteção antioxidante das amostras de café orgânico foi analisada. Foram utilizados 100 µl do extrato dos cafés para atuarem como agente antioxidante, potencializando o retorno fisiológico do ciclo celular da levedura. Os resultados demonstraram que o tratamento das culturas com os extratos de café precisam ser otimizados usando diferentes concentrações.

Palavras-Chave: radicais livres, estresse oxidativo, *Saccharomyces cerevisiae*, café orgânico.

Colaboradores: Layane Millena Soares Crisóstomo Tulio César Ferreira Viviane Yllena Vieira de Souza

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DOS FRAGMENTOS DE BmLAO EXTRAÍDOS DO VENENO DE JARARACA *Bothropoides mattogrosensis* CONTRA MURINO NOROVIRUS

Bolsista: Diane Sthefany Lima de Oliveira

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: Recentemente, foram caracterizadas pela primeira vez, por pesquisadores brasileiros do setor de Ciências Genômicas e Biotecnologia da Universidade Católica de Brasília (UCB), as atividades antimicrobianas de três fragmentos da enzima L-aminoácido oxidase extraídos de veneno bruto de Jararaca *Bothropoides mattogrosensis* contra 9 cepas bacterianas com nenhuma atividade citotóxica relevante. Objetivando caracterizar também a atividade antiviral dos peptídeos de BmLAO, nada mais necessário do que testá-la, através de um modelo de Murino norovírus (MNV), contra o patógeno gastroentérico que têm alcançado o ranking mundial das gastroenterites virais em humanos, o Norovírus humano (NoV). Este modelo de MNV pode ser utilizado devido à proximidade genômica com o NoV. E o mesmo se torna necessário, já que ainda não foi possível isolar NoV em cultura celular. Além do bioensaio com NoV, há também possibilidades de realização de ensaios contra atividade de outros vírus, tais como o DENV e HHV.

Metodologia: Cultura celular: células RAW 264.7 (macrófagos de murino) têm sido cultivadas semanalmente com DMEM e condicionadas a 37°C a 5% de CO₂. Avaliação do efeito citopático (vírus): 100 µL de 3 suspensões de fezes de camundongos tituladas têm sido inoculados por vez em células RAW 264.7, com crescimento de 48 horas em placas de 24 poços. Após 48 horas de incubação, pós-inóculo, a 37°C a 5% de CO₂, têm-se avaliado o efeito citopático, através da alteração da morfologia celular de amostras previamente positivas em RT-PCR para MNV. Avaliação do efeito Citotóxico (peptídeos): para eleger a maior concentração do peptídeo que não causa efeito citotóxico foi inoculada a diluição seriada, do peptídeo com MEM 2X, em 8 poços (por peptídeo) de placas de 96 poços com crescimento prévio de células RAW 264.7 de 48 horas. Após 48 horas de incubação, pós-inóculo, nas condições ideais foi avaliado o efeito citotóxico. Para confirmação da viabilidade celular será realizado o teste com vermelho neutro.

Resultados: Estamos em processo de padronização da técnica e, por isso, temos obtido resultados com CLAVX, uma molécula padrão, no teste de citotoxicidade e temos ensaiado a diferenciação do efeito citotóxico e citopático em células RAW a partir de inóculos com amostras MNV positivas. Além do ensaio com células de camundongo, estamos avaliando concomitantemente os efeitos citopáticos e citotóxicos em células VERO (Rim de Macaco Verde Africano), a partir do inóculo de HHV e CLAVX. Tem-se trabalhado também com RT-PCR para identificação de novas amostras MNV positivas.

Conclusão: Estamos em processo de padronização da técnica e, por isso, temos obtido resultados com CLAVX, uma molécula padrão, no teste de citotoxicidade e temos ensaiado a diferenciação do efeito citotóxico e citopático em células RAW a partir de inóculos com amostras MNV positivas. Além do ensaio com células de camundongo, estamos avaliando concomitantemente os efeitos citopáticos e citotóxicos em células VERO (Rim de Macaco Verde Africano), a partir do inóculo de HHV e CLAVX. Tem-se trabalhado também com RT-PCR para identificação de novas amostras MNV positivas.

Palavras-Chave: Peptídeos antimicrobianos, Norovírus humano, atividade antiviral.

Colaboradores: Amanda Borges Lima, Octavio Luis Franco, Lidia Maria Pinto Lima, Paula Andreia Silva

Análise discursiva crítica de textos imagéticos em publicações sobre/para população em situação de rua

Bolsista: Diego da Silva Hilarino

Unidade Acadêmica: Linguística, Português, Línguas Clássicas

Instituição: UnB

Orientador (a): VIVIANE DE MELO RESENDE

Introdução: A rua como um meio social insere aqueles/as que têm reconhecida funcionalidade socioeconômica, movimentando a economia, mas ao mesmo tempo deixa à margem da sociedade os/as que, de algum modo, não estabelecem vínculos com os setores de produção, distribuição e consumo na sociedade. Este pesquisa focaliza o modo como a população em situação de rua é representada nas imagens publicadas em cinco volumes consecutivos do jornal de rua O Trecheiro. Focalizando a semiótica imagética, o estudo adota como referencial metodológico a Gramática do Design Visual e orienta-se teoricamente pela Análise de Discurso Crítica.

Metodologia: Com base em pressupostos metodológicos da Gramática do Design Visual e com o apoio teórico da Análise de Discurso Crítica, o material empírico documental deste estudo é formado por cinco volumes consecutivos do jornal O Trecheiro, de São Paulo, produzido pela Rede Rua – agosto de 2010, setembro/outubro de 2010, novembro de 2010 e janeiro/fevereiro de 2011. Nesse espaço de uso de imagens diversas, que me servem de objeto, este artigo pretende analisar implicações sociais que se impõem. Por conseguinte, seu arcabouço desdobra-se em três instâncias analíticas: a da contextualização do meio social, ou seja, as práticas nas quais o problema está inserido, a de identificação de obstáculos ao enfrentamento do problema social, investigando a relação dialética entre linguagem e prática social, e a da análise semiótica das imagens publicadas nos referidos volumes do jornal.

Resultados: As imagens veiculadas nas edições do jornal O Trecheiro caracterizam-se discursivamente pela mobilidade social que introduzem ao serem veiculadas pela mídia. Essa mobilidade se dá por meio do espaço que é concedido às pessoas em situação de rua, espaço destinado à expressão social, representando essa minoria e valorizando sua potencialidade em reverter o processo de apatização social. Com isso, a representação desse grupo populacional e das violações de seus Direitos humanos começa a ser reestruturada, se comparadas com outros modos de representação veiculados na grande mídia. Desse modo, O Trecheiro, participando desse processo como agente mediador de inclusão social, encarrega-se de possibilitar novos e diferentes modos de representação da população em situação de rua.

Conclusão: As imagens veiculadas nas edições do jornal O Trecheiro caracterizam-se discursivamente pela mobilidade social que introduzem ao serem veiculadas pela mídia. Essa mobilidade se dá por meio do espaço que é concedido às pessoas em situação de rua, espaço destinado à expressão social, representando essa minoria e valorizando sua potencialidade em reverter o processo de apatização social. Com isso, a representação desse grupo populacional e das violações de seus Direitos humanos começa a ser reestruturada, se comparadas com outros modos de representação veiculados na grande mídia. Desse modo, O Trecheiro, participando desse processo como agente mediador de inclusão social, encarrega-se de possibilitar novos e diferentes modos de representação da população em situação de rua.

Palavras-Chave: Gramática do Design Visual, Análise imagética, Análise de Discurso Crítica, População em Situação de Rua, Imprensa de rua

Colaboradores:

AValiação DO VIGOR DE SEMENTES DE SOJA PELO TESTE DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DE ANÁLISE INDIVIDUAL

Bolsista: Diego de Almeida Farias

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO FAGIOLI

Introdução: O controle de qualidade assume importância fundamental para assegurar a obtenção de sementes de alta qualidade. O teste de condutividade elétrica é classificado como um teste bioquímico (BEWLEY, BLACK, 1985, MARCOS FILHO, 2005), porém envolve dois princípios, o físico, em que se está avaliando a passagem de corrente elétrica através de determinada solução, e o biológico, que diz respeito à perda de líquidos do meio interior da célula para o meio exterior, em função do grau de deterioração das sementes, envolvendo, portanto, processos bioquímicos intimamente relacionados à integridade das membranas celulares. Desta forma, o presente plano de trabalho tem como objetivo avaliar a precisão dos resultados obtidos com a comparação entre o teste de condutividade elétrica da solução de embebição usando a metodologia de análise individual com o de análise de massa, considerado padrão, para sementes de soja.

Metodologia: Foi desenvolvido no Laboratório de Análise de Sementes-LASE da FAV/UnB. Foram utilizados 15 genótipos de sementes de soja. O experimento avaliou 7 níveis de corte (para estimar a germinação e o vigor das sementes em duas categorias, viáveis e não viáveis) no teste de condutividade elétrica individual em sementes de soja, comparado com a metodologia considerada padrão, em massa ou copo (24 h de embebição, 25°C incubação, 50 sementes por recipiente, e 75 mL de água deionizada) como testemunha. Na análise individual de sementes foi utilizado o equipamento SAD 9000-S. As seguintes avaliações de laboratório e de campo foram realizadas: teor de água (TA), teste de dano mecânico com hipoclorito (DM), teste de condutividade elétrica de massa - PADRÃO (CE), teste de condutividade elétrica individual (CEi), emergência de plântulas em campo (EC), índice de velocidade de emergência (IVE). Para análise estatística usou-se o DIC com 4 repetições comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

Resultados: As cultivares P98Y11 e Jiripoca foram escolhidas para comparações dos nivelamentos de corte devido possuírem alto vigor e baixo vigor, respectivamente. Contudo, apesar dos dois valores serem altos, eles refletiram os resultados da germinação, em que a cultivar P98Y11 apresentou menor lixiviação de conteúdos celulares e maior germinação e a cultivar Jiripoca apresentou maior lixiviação e menor germinação. O nível de corte definido para germinação/vigor que melhor se aproximou dos valores de germinação para as duas cultivares foi o G177/V177, na qual a cultivar P98Y11 apresentou 94% de germinação e vigor pela CEi e a cultivar Jiripoca apresentou 56% de germinação e vigor pela CEi. Em trabalho semelhante Krzyzanowski e Miranda (1990) relataram bons resultados para sementes de soja, usando-se um valor de 50 como ponto de corte entre os níveis de viabilidade das sementes. McDonald (1988) recomendou que futuros desenvolvimentos no teste de condutividade elétrica devem ser almejados.

Conclusão: As cultivares P98Y11 e Jiripoca foram escolhidas para comparações dos nivelamentos de corte devido possuírem alto vigor e baixo vigor, respectivamente. Contudo, apesar dos dois valores serem altos, eles refletiram os resultados da germinação, em que a cultivar P98Y11 apresentou menor lixiviação de conteúdos celulares e maior germinação e a cultivar Jiripoca apresentou maior lixiviação e menor germinação. O nível de corte definido para germinação/vigor que melhor se aproximou dos valores de germinação para as duas cultivares foi o G177/V177, na qual a cultivar P98Y11 apresentou 94% de germinação e vigor pela CEi e a cultivar Jiripoca apresentou 56% de germinação e vigor pela CEi. Em trabalho semelhante Krzyzanowski e Miranda (1990) relataram bons resultados para sementes de soja, usando-se um valor de 50 como ponto de corte entre os níveis de viabilidade das sementes. McDonald (1988) recomendou que futuros desenvolvimentos no teste de condutividade elétrica devem ser almejados.

Palavras-Chave: Glycine max (L.) Merrill, qualidade fisiológica, teste de vigor, ponto de partição, estimativa de emergência

Colaboradores:

Fungos associados à decomposição de madeiras de vegetação arbórea do Parque Nacional, Brasília - DF**Bolsista:** Diego Douglas Costa Dantas**Unidade Acadêmica:** Fitopatologia**Instituição:** UnB**Orientador (a):** CARLOS ANTÔNIO INÁCIO

Introdução: Fungos decompositores de madeira de espécies presentes no cerrado, particularmente do Parque Nacional, Brasília D. F., vem sendo estudados quanto à sua atividade decompositora e consequente identificação, porém muitas outras espécies presentes no cerrado, ainda não tiveram seu devido enfoque onde, certamente carecem de identificação e caracterização efetivas, bem como a avaliação de sua potencial atividade decompositora seja ela lignolítica e /ou celulolítica. O presente trabalho teve como objetivos a coleta e isolamento de fungos em associação com atividades de decomposição e podridão, presentes em plantas vivas ou restos de vegetação arbórea do cerrado, particularmente do Parque Nacional, Brasília D.F., bem como sua determinação, caracterização morfológica e avaliar a atividade decompositora dos isolados através da inoculação em corpos de prova.

Metodologia: Inicialmente foram efetuados estudos com os espécimes coletados os quais, foram fotografados, georeferenciados e depositados no Herbário UB (Col. Micol.) e coleção de culturas do Fitopatologia. O material coletado no campo foi acondicionado em recipientes /ou sacos de polietileno e levados ao laboratório e processados. Foram efetuados isolamentos de fragmentos das frutificações (basidiomas ou ascomas), previamente tratados assepticamente em soluções de álcool 70 % e hipoclorito 2 % e posteriormente transferidos para placas de petri contendo meios de cultura estéreis e incubados sob diferentes regimes de luz e temperatura. Após o crescimento destes fungos, os mesmos foram avaliados e identificados. Corpos de prova de madeira de diferentes espécies do cerrado foram inoculados com os fungos e avaliados quanto ao potencial da atividade de biodeterioração destes isolados, por meio do ensaio acelerado de laboratório segundo a norma americana ASTM D-2017 (2005).

Resultados: Cerca de 15 espécies fúngicas foram coletadas e incorporadas na coleção micológica da Universidade de Brasília, mas somente algumas tiveram crescimento em cultura tais como: F1, F2A, F2C, F2D, F2E, F3B1, F3C1, F4A, F4B. Os isolados foram submetidos à avaliação do potencial da atividade de biodeterioração destas cepas, por meio do ensaio acelerado de laboratório segundo a norma americana ASTM D-2017 (2005).O fungo F4B, quando exposto a madeira de Embaúba, foi mais agressivo em relação aos outros, apresentou a maior perda de massa média que foi de 70,06%. O fungo F3B1 foi o segundo mais eficiente em potencial de biodeteriorização. Os corpos de prova quando atacados pelo isolado F3C1 foram classificados como moderadamente resistentes, segundo a norma americana ASTM D-2017 (2005).

Conclusão: Cerca de 15 espécies fúngicas foram coletadas e incorporadas na coleção micológica da Universidade de Brasília, mas somente algumas tiveram crescimento em cultura tais como: F1, F2A, F2C, F2D, F2E, F3B1, F3C1, F4A, F4B. Os isolados foram submetidos à avaliação do potencial da atividade de biodeterioração destas cepas, por meio do ensaio acelerado de laboratório segundo a norma americana ASTM D-2017 (2005).O fungo F4B, quando exposto a madeira de Embaúba, foi mais agressivo em relação aos outros, apresentou a maior perda de massa média que foi de 70,06%. O fungo F3B1 foi o segundo mais eficiente em potencial de biodeteriorização. Os corpos de prova quando atacados pelo isolado F3C1 foram classificados como moderadamente resistentes, segundo a norma americana ASTM D-2017 (2005).

Palavras-Chave: fungos lignolíticos, fungos celulolíticos, fungos decompositores de madeira, basidiomicetos, Badidiomycota, Ascomycota

Colaboradores: Dra. Esmeralda Yoshico Arakaki Okino (Laboratório de Produtos Florestais- LPF/SFB), Dr. Gerson Henrique Sternadt (IBAMA), Dr. Alencar Garlet (Laboratório de Produtos Florestais- LPF/SFB), Prof. Dr. José Carmine Dianese (UnB), Prof. Mariza Sanchez (UnB), Paulo Henrique Luchtemberg (Aluno do curso de Engenharia Florestal – UnB), Auxiliar técnicos: Carlos Pietrani (UnB)

Fermentação microbiana e valor nutritivo de forrageiras nativas e cultivadas no Cerrado

Bolsista: Diego Figueiredo Melara

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO LUCIO SALOMON CABRAL FILHO

Introdução: O Cerrado vem se destacando na produção de bovinos e as pastagens cultivadas como a *Brachiaria brizantha* representa a espécie mais explorada. As pastagens consideradas nativas como o capim Flechinha e o capim Gordura, vêm desaparecendo e sendo substituídos pelas pastagens cultivadas, mais produtivas e de maior valor nutricional. Apesar disso, as pastagens nativas apresentaram um importante papel no início da produção no Cerrado. Estas espécies possuem particularidades importantes como a boa aceitabilidade pelos bovinos e a capacidade de manter o valor nutricional elevado em determinadas épocas do ano em que a maioria das espécies cultivadas já apresenta queda na qualidade, como por exemplo, no período de transição entre as águas e a seca. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a fermentação bacteriana de espécies nativas e cultivadas comuns do Cerrado durante o período de transição das águas para a seca.

Metodologia: O experimento foi realizado na Unidade Experimental Fazenda Água Limpa (UnB), onde cinco espécies de plantas forrageiras foram avaliadas. As forrageiras cultivadas utilizadas foram *Andropogon gayanus* Kunth, *Brachiaria decumbens* e as nativas foram *Melinis minutiflora* Beauv (capim gordura), *Hyparrhenia rufa* (Nees) Stapf (capim Jaraguá) e *Echinochloa inflexa* (capim flechinha). As plantas foram colhidas em cinco locais diferentes da fazenda em parcelas de 12,7,7,5,7,08,11,47 e 31,34 m². As amostras foram encaminhadas para avaliações bromatológicas de matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e fibra em detergente neutro e ácido (FDN e FDA). Parte das amostras foi utilizada em um ensaio de produção de gás em sistema semi-automático, onde um grama de amostra foi incubado em vidros de 160 mL com 90 mL de uma solução nutritiva/tampão e 10 mL de fluido ruminal a 39°C durante 72h. O volume de gás produzido foi medido a partir de um transdutor de pressão em diferentes tempos de incubação.

Resultados: Os resultados das análises bromatológicas mostraram que todas as espécies estudadas apresentaram baixa qualidade nutricional nessa época do ano. Os valores de PB foram de 3,8, 3,6, 5,2, 2,8 e 3,5%, de FDN de 76,3, 76,6, 72,9, 64,4 e 75,3% e de FDA de 50,9, 50,0, 50,0, 44,6 e 51,0% para o *Andropogon*, *Brachiaria*, *Gordura*, *Jaraguá* e *Flechinha*, respectivamente. Apesar da baixa qualidade todas as espécies promoveram crescimento microbiano “in vitro” que resultaram em valores de 290,5, 231,1, 338,2, 273,2 e 160,7 mL para a produção de gás, 1,8, 3,4, 1,7, 2,2 e 2,1%/h para a taxa de produção de gás e 2,6, 4,7, 1,1, 3,0 e 0,8h para o tempo de colonização (fase lag) para as forrageiras *Andropogon*, *Brachiaria*, *Gordura*, *Jaraguá* e *Flechinha*, respectivamente. O volume total de gás produzido está diretamente relacionado com a produção de energia para o animal ruminante, o *Gordura* teve destaque, possivelmente por ainda não apresentar inflorescência nesse período.

Conclusão: Os resultados das análises bromatológicas mostraram que todas as espécies estudadas apresentaram baixa qualidade nutricional nessa época do ano. Os valores de PB foram de 3,8, 3,6, 5,2, 2,8 e 3,5%, de FDN de 76,3, 76,6, 72,9, 64,4 e 75,3% e de FDA de 50,9, 50,0, 50,0, 44,6 e 51,0% para o *Andropogon*, *Brachiaria*, *Gordura*, *Jaraguá* e *Flechinha*, respectivamente. Apesar da baixa qualidade todas as espécies promoveram crescimento microbiano “in vitro” que resultaram em valores de 290,5, 231,1, 338,2, 273,2 e 160,7 mL para a produção de gás, 1,8, 3,4, 1,7, 2,2 e 2,1%/h para a taxa de produção de gás e 2,6, 4,7, 1,1, 3,0 e 0,8h para o tempo de colonização (fase lag) para as forrageiras *Andropogon*, *Brachiaria*, *Gordura*, *Jaraguá* e *Flechinha*, respectivamente. O volume total de gás produzido está diretamente relacionado com a produção de energia para o animal ruminante, o *Gordura* teve destaque, possivelmente por ainda não apresentar inflorescência nesse período.

Palavras-Chave: Forrageiras nativas Capim Flechinha produção de gases

Colaboradores: Gilberto Gonçalves Leite

Estudo do Perfil Inflamatório Durante o Processo Cicatricial de Feridas Cutâneas em ratos Sob o Uso Tópico de LDT-PPH

Bolsista: Diego Fraga Resende

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Luiz Antonio Soares Romeiro

Introdução: O processo de reparação tecidual apresenta-se bastante complexo e influenciável tanto por condições internas quanto externas. É composto por fases superpostas: inflamatória, proliferativa e remodeladora. A fase inflamatória inicia-se imediatamente após a lesão e compreende fenômenos vasculares, coagulação sanguínea, migração de células inflamatórias, liberação de fatores de crescimento e hormonais. Os principais componentes celulares de uma ferida são os leucócitos polimorfonucleares (PMN) e os macrófagos, derivados de monócitos. Os neutrófilos, principais PMN, chegam no momento da injúria tissular e ficam por um período que varia de três a cinco dias; atuam principalmente como função micro fagocítica. Os macrófagos permanecem no tecido lesado do terceiro ao décimo dia. São importantes para a formação do tecido de granulação. As cicatrizes representam a fase final da resolução de lesões cutâneas, nas quais a matriz colágena é reorganizada em uma matriz densa.

Metodologia: Foram preparadas formulações de LDT-PPH 1% pela diluição do extrato em Dersani®. 18 ratos (linhagem Wistar, fêmeas adultas) com peso entre 150 e 250 g foram divididos aleatoriamente em 3 grupos (3, 7 e 10 dias), com 6 animais por grupo. Após indução anestésica, assepsia, antisepsia e tricotomia, foi realizada incisão cutânea médio-dorsal de 10 milímetros de diâmetro com punch metálico. A terapia foi iniciada após 24 horas da cirurgia, sendo aplicado em cada animal do grupo extrato 5 gotas de LDT-PPH 1% no local da ferida, uma vez ao dia, enquanto as feridas dos animais do grupo controle eram tratadas, sob o mesmo esquema, com 5 gotas de Dersani®. Foram obtidas imagens das feridas imediatamente após a cirurgia e antes da eutanásia. Após o último dia de tratamento, foi realizada anestesia dos animais para retirada do tecido da região em cicatrização, sendo o material armazenado em solução de formol à 10% e enviado a histopatologia para confecção das lâminas histológicas.

Resultados: Observou-se que não houve cicatrização completa das feridas dorsais no grupo controle e no grupo tratado com LDT-PPH 0,5% após 10 dias de acompanhamento. Observou-se, entretanto, maior tendência a antecipação na formação do tecido de granulação no grupo extrato de 7 e 10 dias. Não houve diferença na análise que incluiu a presença de sinais infecciosos.

Conclusão: Observou-se que não houve cicatrização completa das feridas dorsais no grupo controle e no grupo tratado com LDT-PPH 0,5% após 10 dias de acompanhamento. Observou-se, entretanto, maior tendência a antecipação na formação do tecido de granulação no grupo extrato de 7 e 10 dias. Não houve diferença na análise que incluiu a presença de sinais infecciosos.

Palavras-Chave: Feridas Cutâneas, Cicatrização, LDT-PPH

Colaboradores: Arquimedes V. Rezende Filho (IC)

Potencial biotecnológico de proteínas isoladas de *Dipteryx alata* e *Tabebuia aurea*

Bolsista: Diego Garcês Gomes

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): SIMONI CAMPOS DIAS

Introdução: Infecções oportunistas são doenças que acometem o paciente em situações de imunossupressão, pois devido seu estado imunológico debilitado a própria microbiota do enfermo pode se tornar patogênica ao indivíduo. Atualmente, uma das principais preocupações no ambiente hospitalar é o alto risco de infecção causada por microorganismos resistentes. Nesta perspectiva, a busca de novos compostos com atividade antibacteriana tem se intensificado nas últimas décadas. Os peptídeos antimicrobianos (PAMs) surgem como moléculas eficazes na eliminação das super-bactérias que adquiriram resistência aos antibióticos convencionais. O Cerrado apresenta uma diversidade de espécies vegetais com moléculas biologicamente ativas contra bactérias. Neste trabalho, foram extraídas proteínas da semente de baru (*Dipteryx alata*), e semente de ipê amarelo (*Tabebuia aurea*), e as propriedades antibacterianas, antitriptica e hemolítica das mesmas foram analisadas.

Metodologia: As sementes foram maceradas e posteriormente foi adicionada solução extratora de Tris-HCl (0,5M, pH 7,5). As amostras foram precipitadas com acetona, resultando em uma fração rica em proteínas (FRP). A fração rica em proteínas foi submetida a ensaios antibacterianos contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. A FRP foi submetida à cromatografia de exclusão molecular (Superdex-75, GE-Healthcare).

Resultados: A FRP de *Dipteryx alata* foi testada contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* resultando 20 e 27 % de inibição, respectivamente. Obtiveram-se na cromatografia de exclusão molecular 16 frações que foram testadas contra as mesmas bactérias sendo que a fração 21 se apresentou mais potente, com uma concentração inibitória mínima (CIM) de 10 µg/mL para *E. coli* e 2,0 µg/mL para *S. aureus* além de não demonstrar hemólise. Esta fração foi então submetida à cromatografia RP-HPLC em coluna C18, e para análise de sua massa, foi realizado gel SDS-PAGE, revelando massas aparentes entre 14 e 45 kDa. As frações da cromatografia de exclusão foram testadas também contra a tripsina bovina, revelando a presença de inibidores proteicos nas frações 13 a 15, com 80 a 90 % de inibição enzimática. A FRP de *Tabebuia aurea* foi testada contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* resultando em potencial inibitório de 42 e 32% respectivamente. Além disso, a FRP foi submetida à cromatografia de exclusão

Conclusão: A FRP de *Dipteryx alata* foi testada contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* resultando 20 e 27 % de inibição, respectivamente. Obtiveram-se na cromatografia de exclusão molecular 16 frações que foram testadas contra as mesmas bactérias sendo que a fração 21 se apresentou mais potente, com uma concentração inibitória mínima (CIM) de 10 µg/mL para *E. coli* e 2,0 µg/mL para *S. aureus* além de não demonstrar hemólise. Esta fração foi então submetida à cromatografia RP-HPLC em coluna C18, e para análise de sua massa, foi realizado gel SDS-PAGE, revelando massas aparentes entre 14 e 45 kDa. As frações da cromatografia de exclusão foram testadas também contra a tripsina bovina, revelando a presença de inibidores proteicos nas frações 13 a 15, com 80 a 90 % de inibição enzimática. A FRP de *Tabebuia aurea* foi testada contra *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* resultando em potencial inibitório de 42 e 32% respectivamente. Além disso, a FRP foi submetida à cromatografia de exclusão

Palavras-Chave: *Dipteryx alata*, *Tabebuia aurea*, PAMs, Superdex-75, RP-HPLC, CIM, SDS-PAGE, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, inibidor de tripsina.

Colaboradores: Osmar Nascimento Silva, Carla Ladislau Batista, Carmel Ramos, Ludovico Migliolo, Octavio Luis Franco.

Avaliação Endoscópica e Histopatológica de pacientes operados por megaesôfago chagásico avançado pela técnica de Thal-Hatafuku

Bolsista: Diego Martins de Mesquita

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO GONCALVES DE OLIVEIRA

Introdução: O megaesôfago chagásico é umas das formas crônicas da Doença de Chagas com importância epidemiológica devido. O tratamento cirúrgico tem se mostrado melhores resultados a longo prazo. Dentre as técnicas cirúrgicas, destaca-se a funduplicatura à Thal-Hatafuku, criada em 1965 e com poucos estudos avaliativos. A edigestiva alta (EDA) e a histopatologia de biópsias são exames amplamente utilizados no reconhecimento e avaliação de esofagopatias, estando presentes nos protocolos de pesquisa de avaliação da acalasia esofágica idiopática e megaesôfago chagásico, tanto no pré, quanto no pós-intervenção e seguimento clínico. A cromoscopia é método sensível mas não tão específico para a realização de biópsias, já que áreas não coradas indicam alteração epitelial. objetivo deste estudo é avaliar através de EDA, cromoscopia e histopatologia de biópsias, os pacientes com megaesôfago chagásico operados pela técnica de Thal-Hatafuku no Hospital Universitário de Brasília (HUB). 24 horas.

Metodologia: Trata-se de pesquisa clínica envolvendo pacientes com diagnóstico prévio de megaesôfago chagásico e operados pela técnica de Thal-Hatafuku. A amostra é do tipo conveniência e obtida a partir da revisão de prontuários, sendo selecionados pacientes com megaesôfago avançado operados pela técnica de Thal-Hatafuku entre janeiro de 1998 e dezembro de 2008 no HUB. Foram excluídos os pacientes com impossibilidade de realizar endoscopia, os submetidos a outro procedimento cirúrgico gastroesofágico, ou aqueles operados por via laparoscópica. Os pacientes selecionados foram convidados para uma avaliação clínica e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A avaliação constou de endoscopia digestiva alta, cromoscopia com Lugol-2% e biópsia de áreas iodo-claras, suspeitas de metaplasia ou neoplasia, conforme disponibilidade de vagas de exame no serviço de Endoscopia. O projeto aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília sob registro nº 0083/2009.

Resultados: Realizaram-se 19 exames por 2 endoscopistas experientes. Dos examinados, 10 são do sexo feminino. A média de idade foi $56,11 \pm 13,69$ anos. Endoscopia: calibre pouco aumentado em 9, aumentado em 8, dilatado em 2 pacientes. Curso normal (n=6), levemente desviado (n=6), distalmente em 2 pacientes. Ondas terciárias foram visualizadas em 8 pacientes. Mucosa normal (n=11), e alterada em 5 pacientes, dos quais 3 eram úlceras esofágicas. cromoscopia: 14 pacientes com exame normal e 2 com áreas iodo-claras. Em 3 pacientes não foi possível realizar cromoscopia. Realizou-se 9 biópsias, 1 normal e 7 alteradas, sendo encontrado esofagite crônica: leve em 3, moderada em 2 e intensa em 1 paciente, nesse, identificado *Helicobacter pylori*. Os 2 pacientes com cromoscopia alterada possuíam esofagite leve e moderada. Um paciente faleceu devido a câncer esofágico. A compatibilidade com a classificação radiológica foi: I (n=2), II (n=7), III (n=4), IV (n=2) e 4 não avaliados.

Conclusão: Realizaram-se 19 exames por 2 endoscopistas experientes. Dos examinados, 10 são do sexo feminino. A média de idade foi $56,11 \pm 13,69$ anos. Endoscopia: calibre pouco aumentado em 9, aumentado em 8, dilatado em 2 pacientes. Curso normal (n=6), levemente desviado (n=6), distalmente em 2 pacientes. Ondas terciárias foram visualizadas em 8 pacientes. Mucosa normal (n=11), e alterada em 5 pacientes, dos quais 3 eram úlceras esofágicas. cromoscopia: 14 pacientes com exame normal e 2 com áreas iodo-claras. Em 3 pacientes não foi possível realizar cromoscopia. Realizou-se 9 biópsias, 1 normal e 7 alteradas, sendo encontrado esofagite crônica: leve em 3, moderada em 2 e intensa em 1 paciente, nesse, identificado *Helicobacter pylori*. Os 2 pacientes com cromoscopia alterada possuíam esofagite leve e moderada. Um paciente faleceu devido a câncer esofágico. A compatibilidade com a classificação radiológica foi: I (n=2), II (n=7), III (n=4), IV (n=2) e 4 não avaliados.

Palavras-Chave: Megaesôfago - Thal-Hatafuku - endoscopia - cromoscopia - cardioplastia

Colaboradores: Dra Andrea Pedrosa, Dr. Ronaldo Mafía Cuenca, Funcionários do setor de Endoscopia Digestiva Alta do HUB: Dr. Juscelino Nunes Vidal, Dra Renata Filardi S. Durante, Dr. Luis Fernando M. de Oliveira, Dângello Souza Santos, Clemente Batista de Souza, Daniel Silva Ramos, Cláudia Ribeiro Pereira, Verônica Pires de Araújo e Márcia Umbelina da Costa. Acadêmicos: Julia Martins de Oliveira, João Henrique Zanotelli dos Santos, Rodrigo Gazzi e Mariana Vicente Cesetti.

Caracterização magnética de nanopartículas de ferrita de cobre

Bolsista: Diego Michel Jacome Batista

Unidade Acadêmica: Física

Instituição: UnB

Orientador (a): CLEILTON ROCHA ALVES

Introdução: Fluidos magnéticos, também conhecido como ferrofluido, são suspensões coloidais ultra-estáveis de nanopartículas ferrimagnéticas do tipo espinélio, num amplo espectro de líquidos carreadores (água, óleo, solventes orgânicos) que podem ser desde polares à apolares. O comportamento deste novo sistema permite o emprego de materiais magnéticos na forma de matriz líquida, onde fluidez e magnetismo se confundem. Quando submetido a um campo magnético externo, o líquido magnético torna-se opticamente anisotrópico e sua curva de birrefringência, análoga à de magnetização, permite inicialmente determinar a polidispersidade em tamanho das partículas. Todas estas medidas relacionadas ao tamanho das partículas devem ser interpretadas em função do aspecto específico de cada um dos outros métodos de medida normalmente utilizados (difração de raios X, microscopia de alta resolução e magnetização).

Metodologia: A fim de se estudar o comportamento magnético de um ferrofluido, o sistema experimental mais utilizado é a “montagem de Foner”. A amostra de fluido magnético é colocada na extremidade de uma haste montada sobre um suporte vibrante, é inserida entre as bobinas de um eletroímã, dispostas na posição de Helmholtz. O campo magnético estático gerado pode variar entre 0 e 104 Gauss. O campo magnético gerado alinha na sua direção os momentos magnéticos das partículas do fluido e como a amostra vibra, uma variação de fluxo magnético é produzida através de uma bobina detectora. Uma corrente elétrica na frequência de vibração é induzida nessa bobina. Para cada valor de campo magnético estático, medido com auxílio de uma sonda de efeito Hall e um gaussímetro, a corrente alternada induzida é medida por um lock-in, que a detecta em fase com a frequência das vibrações do suporte. Os valores de corrente assim como os valores correspondentes de campo magnético são registrados em um computador.

Resultados: Os ciclos de histerese foram feitos para 12 temperaturas distintas, que variam de 4,2 a 300 K, com um campo externo que varia de 0 a 90 kOe. As amostras são resfriadas a campo zero desde a temperatura ambiente (procedimento ZFC, “Zero Field Colling”). Esse processo de congelamento fixa os eixos de fácil magnetização das partículas orientadas de modo aleatório se as interações interpartículas são desprezíveis. Sendo assim, podemos obter uma dependência da temperatura com a magnetização de saturação para as nanopartículas estudadas.

Conclusão: Os ciclos de histerese foram feitos para 12 temperaturas distintas, que variam de 4,2 a 300 K, com um campo externo que varia de 0 a 90 kOe. As amostras são resfriadas a campo zero desde a temperatura ambiente (procedimento ZFC, “Zero Field Colling”). Esse processo de congelamento fixa os eixos de fácil magnetização das partículas orientadas de modo aleatório se as interações interpartículas são desprezíveis. Sendo assim, podemos obter uma dependência da temperatura com a magnetização de saturação para as nanopartículas estudadas.

Palavras-Chave: Fluidos magnéticos, nanoparticulados, ferrita de cobre, propriedades magnéticas, ciclos de histerese.

Colaboradores: Renata Aquino, Jerome Depeyrot, Francisco A. Tourinho

A PRAXIS E A POIESIS NO TREINAMENTO DO ATOR

Bolsista: Diego Pereira Borges

Unidade Acadêmica: Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ALICE STEFANIA CURI

Introdução: O Teatro do Instante é uma linha de pesquisa do coletivo de pesquisa Poéticas do Corpo, formado por artistas pesquisadores de diversas áreas (atores, artistas visuais, músicos, dramaturgos, dançarinos, fotógrafo e vídeo-maker) que tem como ponto de partida pesquisas envolvendo diferentes linguagens em diálogo com o teatro, trazendo assim um forte caráter interdisciplinar agregando e viabilizando a troca entre pesquisadores ligados à construção da cena. O grupo vivencia técnicas de treinamento para o ator através do compartilhamento das experiências profissionais de cada integrante e da contribuição de outros grupos e/ou personalidades reconhecidas da área das artes cênicas, por meio de oficinas, workshops e conversas. O intuito é o de exercitar o fazer teatral e o “estar em grupo” e, assim, construir um espaço de experimentação onde os atores/pesquisadores se sintam livres a experimentar, buscar, errar, crescer, desafiar e aprender.

Metodologia: Em pelo menos dois encontros semanais o grupo mantém há três anos uma rotina de trabalho a que denominamos treinamento. Ao longo dos anos em que integro o grupo, mantivemos um espaço de treino (com repetição e transformação) de alguns exercícios e vivências eleitos coletivamente pelos artistas pesquisadores. Além disso, vivenciamos importantes encontros pedagógico-criativos com artistas convidados como: Cíça Ohno, Matteo Bonfitto, Alba Lirio, Carlos Simioni e Giselle Rodrigues. Sempre buscamos assimilar elementos práticos e conceituais trabalhados nessas vivências ao nosso repertório. Desenvolvi, ainda, um questionário de avaliação e reflexão a cerca dos trabalhos desenvolvidos no cotidiano do grupo. Os pesquisadores responderam sobre seu trabalho individual, sua experiência junto ao coletivo e sobre questões que perpassam o trabalho do ator. Também foram realizadas leituras e fechamentos que me ajudaram a compreender melhor tanto a perspectiva do grupo, quanto meu próprio trabalho.

Resultados: O coletivo entende que o que viabiliza esse espírito permanente de investigação é justamente a formação continuada de seus integrantes através da pesquisa, seja para criação de peças teatrais, seja para a construção de um repertório de práticas que agregue fazeres, técnicas e reflexões e que equilibrem o trabalho em grupo, resguardando as singularidades. É através de um contínuo treino que o ator aprimora seu trabalho técnico e artístico sendo capaz assim de criar, compor, consolidar ou reinventar suas poéticas, desafiar-se, entender-se, e, finalmente, se descobrir como ator. Relacionando o treinamento a uma postura pessoal adotada por cada ator em relação ao seu trabalho no teatro, entendemos que o treino é o essencial work in progress, por ser determinante do resultado obtido em cena. E finalmente, através da articulação entre estudos teóricos e o espaço de treinamento é possível verticalizar e desenvolver consistência a pesquisas atoriais.

Conclusão: O coletivo entende que o que viabiliza esse espírito permanente de investigação é justamente a formação continuada de seus integrantes através da pesquisa, seja para criação de peças teatrais, seja para a construção de um repertório de práticas que agregue fazeres, técnicas e reflexões e que equilibrem o trabalho em grupo, resguardando as singularidades. É através de um contínuo treino que o ator aprimora seu trabalho técnico e artístico sendo capaz assim de criar, compor, consolidar ou reinventar suas poéticas, desafiar-se, entender-se, e, finalmente, se descobrir como ator. Relacionando o treinamento a uma postura pessoal adotada por cada ator em relação ao seu trabalho no teatro, entendemos que o treino é o essencial work in progress, por ser determinante do resultado obtido em cena. E finalmente, através da articulação entre estudos teóricos e o espaço de treinamento é possível verticalizar e desenvolver consistência a pesquisas atoriais.

Palavras-Chave: Experiência, Treinamento, Corpo, Grupo, Teoria, Prática.

Colaboradores: Integrantes do Teatro do Instante: Alice Stefânia, Rita de Almeida Castro, Raqueline Feitoso, Rachel Mendes, Mônica Mello, Cristiano Gomes, Reversion dos Anjos, Sulian Princivalli, Ana Cristina (Bidô) Galvão, Carlos Praude Parceiros: Fernando Santana, André Amaro, André Luiz Gomes, Caco Tomazolli, Guto Viscardi Oficineiros: Cíça Ohno, Matteo Bonfitto, Alba Lirio e Carlos Simioni, Giselle Rodrigues

Arquitetura de Integração de Dados Geográficos

Bolsista: Diego Villacorta Siqueira

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISTELA TERTO DE HOLANDA

Introdução: Bancos de dados geográficos são aqueles que dão suporte aos Sistemas de Informações Geográficas – SIG. Um SIG é um sistema de informação que difere dos sistemas de informações tradicionais pela sua capacidade de armazenar tanto os atributos descritivos como as geometrias dos diferentes tipos de dados geográficos. A arquitetura de um SIG é composta por: interface, interação do usuário com o sistema computacional, entrada e integração de dados, mecanismos de conversão de dados, consulta e análise espacial, algoritmos com operações topológicas, álgebra de mapas, estatística espacial dentre outros. Um dos grandes desafios da área de banco de dados geográficos é a integração de diferentes bancos de dados geográficos, que podem estar distribuídos em diferentes lugares e com diferentes tecnologias. Nessa pesquisa foi estudado a parte de disponibilização da base de dados relacionados com o bioma Cerrado brasileiro, assim como integrar essas informações com outras bases de dados relacionadas.

Metodologia: Inicialmente foi realizado um estudo sobre banco de dados geográficos, modelagem de dados baseado na especificação do INDE, o modelo OMT-G, assim como também foram estudados alguns padrões de acesso a esses dados. Foi especificado um modelo de dados baseado no OMT-G, e populado o banco de dados com dados que estavam disponíveis em excel com os pesquisadores do Ecologia da Universidade de Brasília. Está sendo implementada a parte de disponibilização desses dados como serviço para ser acessado em um SIG web.

Resultados: Os resultados obtidos até o momento forma: pesquisa sobre a parte da camada de dados em um ambiente de SIG web, modelagem dos dados sobre o bioma Cerrado do Brasil, início da implementação da disponibilização desses dados para serem integrados com outros serviços de dados geográficos disponíveis.

Conclusão: Os resultados obtidos até o momento forma: pesquisa sobre a parte da camada de dados em um ambiente de SIG web, modelagem dos dados sobre o bioma Cerrado do Brasil, início da implementação da disponibilização desses dados para serem integrados com outros serviços de dados geográficos disponíveis.

Palavras-Chave: banco de dados, dados geográficos, modelagem de dados, integração de bases de dados geográficas.

Colaboradores: Pesquisadores do Ecologia da Universidade de Brasília

A diversidade étnico racial no ensino médio do CED S. Francisco de S. Sebastião / DF

Bolsista: Dina Santos Araujo

Unidade Acadêmica: Serviço Social**Instituição:** UnB**Orientador (a):** NAIR HELOISA BICALHO DE SOUSA

Introdução: O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH, 2003) pretende contribuir para o processo de construção de uma cultura de DH. Inúmeros estudiosos da questão étnico-racial KABENGUELE, 1996; GOMES, 2001; GONÇALVES SILVA, 1998; LIMÃO e ROMÃO, 2002; TRINDADE e RAFAEL, 2002) dentre outros, tem realizado uma importante reflexão sobre a diversidade étnico-racial, o racismo e a discriminação, tendo como alvo a educação básica. O objetivo desta pesquisa é investigar o projeto político-pedagógico do CED São Francisco, tendo em vista contribuir para eliminar atitudes preconceituosas e discriminatórias e elaborar um plano de ações afirmativas nesta unidade de ensino.

Metodologia: Foi escolhido como estudo de caso o Centro Educacional S. Francisco de S. Sebastião / DF. A pesquisa de campo foi realizada em maio e junho de 2012 por meio de entrevistas com 2 diretores; 1 supervisor pedagógico; 1 orientador educacional. Foram realizados grupos focais com os alunos do 1º ao 3º ano do ensino médio (EM)) e professores do ensino médio. Os instrumentos de coletas de dados escolhidos para esta pesquisa qualitativa são os seguintes: 1. observação participantes; 2. grupos focais; 3. entrevistas semi-estruturadas; 4. questionários, os dois últimos aplicados junto a professores e alunos do ensino médio.

Resultados: Foram aplicados 149 questionários junto aos estudantes do CED S. Francisco: 80 com alunos do ensino fundamental e 69 com os do ensino médio. Neste último 34,8% dos alunos tem 16 anos, 31,9% e 15,9% 18 anos de idade. 55,1% são do sexo feminino e 44,9% do masculino. 70% dos alunos são pardos/morenos, 13% brancos, 11,6% negros/pretos. 43,5% são católicos e 37,7% evangélicos. No ensino médio, 37,7% dos alunos trabalham. Em relação à diversidade étnico-racial, cabe destacar alguns pontos fundamentais: a) brincadeiras (79,7%), piadas (75,3%), brigas (72,5%), humilhações/xingamentos (58%), ameaças (49,3%) foram identificados por motivo de racismo apesar 72,5% não terem visto discriminação racial na escola e 90% aula.

Conclusão: Foram aplicados 149 questionários junto aos estudantes do CED S. Francisco: 80 com alunos do ensino fundamental e 69 com os do ensino médio. Neste último 34,8% dos alunos tem 16 anos, 31,9% e 15,9% 18 anos de idade. 55,1% são do sexo feminino e 44,9% do masculino. 70% dos alunos são pardos/morenos, 13% brancos, 11,6% negros/pretos. 43,5% são católicos e 37,7% evangélicos. No ensino médio, 37,7% dos alunos trabalham. Em relação à diversidade étnico-racial, cabe destacar alguns pontos fundamentais: a) brincadeiras (79,7%), piadas (75,3%), brigas (72,5%), humilhações/xingamentos (58%), ameaças (49,3%) foram identificados por motivo de racismo apesar 72,5% não terem visto discriminação racial na escola e 90% aula.

Palavras-Chave: Educação em Direitos Humanos / Diversidade Étnico-racial / Ensino Médio / CED São Francisco - São Sebastião / DF.

Colaboradores: Daniel Ferraz Tavares da Cruz. Julio César Gomes da Silva

Investigação de esquemas estatísticos para a predição de enterramentos atômicos em proteínas globulares

Bolista: Diogo Cesar Ferreira

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO FRANCISCO PEREIRA DE ARAUJO

Introdução: Desde a década de 1970, são feitos estudos com o objetivo de melhor compreender o processo de enovelamento proteico, partindo da premissa de que as proteínas necessitam, em sua maioria, de uma estrutura tridimensional bem definida para exercer seu papel fisiológico. Desde então já foram propostos diversos métodos de predição de estrutura tridimensional, bem como programas de simulação computacional de enovelamento proteico. Tais experimentos contribuem amplamente para o entendimento fundamental deste processo. Nosso grupo já tem trabalhado com modelos de predições discretas utilizando algoritmos baseados em modelos estatísticos. Propusemos então realizar uma análise dos dados obtidos objetivando sua reavaliação do ponto de vista informacional, e visando uma forma de ajustá-los eficientemente em valores contínuos que sirvam como parâmetros em simulações de enovelamento, através de uma equação derivada da distribuição de Fermi-Dirac, obtida também em um trabalho anterior.

Metodologia: Para a execução do projeto, utilizou-se apenas estruturas obtidas por cristalografia de raios-X, hidrofílicas e globulares, retiradas do banco de dados PDB-SELECT de 2009, totalizando 1496 estruturas. As sequências proteicas foram classificadas em alfabetos de 2, 3 e 20 letras, e os átomos foram separados em camadas discretas e equiprováveis conforme seu enterramento atômico. Efetuou-se as predições de enterramentos atômicos com algoritmos baseados em modelos estatísticos: Classificador de Bayes (Naive Bayes Classifier - NBC) e Modelo Oculto de Markov (Hidden Markov Model - HMM). Uma equação derivada da distribuição de Fermi-Dirac foi usada para se obter um ajuste contínuo de enterramentos atômicos a partir das probabilidades discretas preditas. Avaliou-se a qualidade dos métodos através da fração de acerto, quantidade de informação e correlação entre os ajustes contínuos e enterramentos reais. Os erros nas medidas foram estimados pelo método do bootstrapping.

Resultados: Os resultados obtidos com o NBC demonstram, nas predições de 2 camadas, uma fração de acerto de até aproximadamente 65% para os carbonos-alfa, o que corresponde a cerca do limite de informação calculado para as este tipo de átomo no banco de dados. Para átomos das cadeias laterais, a fração de acerto chegou até aproximadamente 85%. A correlação média entre os enterramentos reais e os valores ajustados da predição foi de cerca de 0,5, com algumas sequências proteicas chegando a cerca de 0,7, e outras apresentando correlação 0. Em geral, os resultados com o HMM foram melhores, com frações de acerto para carbono-alfa chegando a 67,5%, e atingindo maiores valores de informação de predição. Os ajustes para enterramentos contínuos também tiveram maior correlação com os enterramentos reais por este método. Nos dois métodos foi possível melhorar ainda mais a correlação entre os enterramentos reais e os ajustados ao se fazer predições com mais camadas de enterramentos.

Conclusão: Os resultados obtidos com o NBC demonstram, nas predições de 2 camadas, uma fração de acerto de até aproximadamente 65% para os carbonos-alfa, o que corresponde a cerca do limite de informação calculado para as este tipo de átomo no banco de dados. Para átomos das cadeias laterais, a fração de acerto chegou até aproximadamente 85%. A correlação média entre os enterramentos reais e os valores ajustados da predição foi de cerca de 0,5, com algumas sequências proteicas chegando a cerca de 0,7, e outras apresentando correlação 0. Em geral, os resultados com o HMM foram melhores, com frações de acerto para carbono-alfa chegando a 67,5%, e atingindo maiores valores de informação de predição. Os ajustes para enterramentos contínuos também tiveram maior correlação com os enterramentos reais por este método. Nos dois métodos foi possível melhorar ainda mais a correlação entre os enterramentos reais e os ajustados ao se fazer predições com mais camadas de enterramentos.

Palavras-Chave: enovelamento proteico, potencial hidrofóbico, predição de enterramentos atômicos

Colaboradores:

Custo do consumo de plantas hospedeiras com folhas duras para lagartas de Lepidoptera.

Bolsista: Diogo Victor Alves de Oliveira

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): FLAVIA NOGUEIRA DE SA

Introdução: A alimentação é um dos comportamentos mais fundamentais na vida de um animal. O consumo de alimento oferece energia, nutrientes e água, necessários para realizar as demais atividades vitais. Devido à grande riqueza de espécies de herbívoros, plantas hospedeiras, através de características de folhas, podem exercer grande influência nos mesmos através de diferentes estratégias defensivas, entre elas apresentar folhas duras. A dureza do hospedeiro é uma das principais defesas de folhas contra insetos herbívoros. Para utilizar tais folhas, é importante ter adaptações específicas. Sabe-se que insetos de diferentes ordens, que se alimentam de folhas duras, apresentam cabeças e mandíbulas relativamente maiores considerando o tamanho dos seus corpos, além de algumas adaptações morfológicas na mandíbula. Em lagartas de borboletas, existe uma grande variação no tamanho do corpo, à medida que cada espécie se desenvolve. Portanto, com este trabalho pretende-se verificar se características morfológicas

Metodologia: As espécies de plantas e de Lepidoptera investigadas neste trabalho foram coletadas no Parque Sucupira e na Estação Ecológica Águas Emendadas (ESECAE), ambos situados em Planaltina-DF. A vegetação é constituída por Cerrado sensu stricto e mata ciliar. As lagartas foram coletadas diretamente de suas plantas hospedeiras e foram levadas para o laboratório, e criadas em potes plásticos recobertos com tecido (voil). No laboratório, estarão sujeitas a condições atmosféricas de temperatura e umidade, essas lagartas serão criadas em potes plásticos recobertos com tecido, e serão diariamente alimentadas com folhas frescas. Ao longo do seu desenvolvimento exúvias foram coletadas, para a obtenção da cápsula cefálica, para posterior análise das mandíbulas. Foi registrado o peso da pupa, em balança analítica, no dia da mudança para a referida fase de desenvolvimento, a fim de investigar a existência de relação entre parâmetros foliares e massa da pupa.

Resultados: Até o momento (julho 2012), já foram encontradas 32 espécies de lagartas, dessas 17 foram devidamente identificadas e medidas. Obtivemos um grande número de lagartas do gênero *Automeris* sendo estas predominantes em plantas do gênero *Kyelmieira*. Esta planta também apresentou a maior riqueza de espécies de lagartas tais com *Mediavia* sp., *Eacles* sp. e *Megalophytia* sp.. Também foram encontradas lagartas de duas espécies de Limacodidae e *Automeris* sp. em plantas da família Nyctaginaceae, *Hylesia* sp (lagartas) em *Roupala montana* (planta), *Dalceridae* (lagarta) em *Byrsonima coccolobifolia* (Malpighiaceae). O peso das pupas, obtidas em laboratório variou entre 0,11g e 6,65g (n=17 espécies). Entretanto não foi encontrada relação entre peso de pupa e a dureza de folhas ($r^2 = 0,098$, $p = 0,19$, $n=10$.) Até o momento foi realizado o teste de desempenho somente para uma espécie de Limacodidae. Apesar de lagartas terem apresentado uma taxa de consumo média de 3,09 (n=7) sua taxa de crescimento médio

Conclusão: Até o momento (julho 2012), já foram encontradas 32 espécies de lagartas, dessas 17 foram devidamente identificadas e medidas. Obtivemos um grande número de lagartas do gênero *Automeris* sendo estas predominantes em plantas do gênero *Kyelmieira*. Esta planta também apresentou a maior riqueza de espécies de lagartas tais com *Mediavia* sp., *Eacles* sp. e *Megalophytia* sp.. Também foram encontradas lagartas de duas espécies de Limacodidae e *Automeris* sp. em plantas da família Nyctaginaceae, *Hylesia* sp (lagartas) em *Roupala montana* (planta), *Dalceridae* (lagarta) em *Byrsonima coccolobifolia* (Malpighiaceae). O peso das pupas, obtidas em laboratório variou entre 0,11g e 6,65g (n=17 espécies). Entretanto não foi encontrada relação entre peso de pupa e a dureza de folhas ($r^2 = 0,098$, $p = 0,19$, $n=10$.) Até o momento foi realizado o teste de desempenho somente para uma espécie de Limacodidae. Apesar de lagartas terem apresentado uma taxa de consumo média de 3,09 (n=7) sua taxa de crescimento médio

Palavras-Chave: herbivoria, defesas foliares, desenvolvimento larval, performance larval, adaptação para herbivoria.

Colaboradores: Cintia Lapesqueur Gonçalves, Dulce Maria Sucena da Rocha, Ivone Resende Diniz, Helena Castanheira Morais, Adriano Silva de Paiva, Jessica Campos SAbino.

Desenvolvimento de um painel de iluminação controlado por computador

Bolsista: Dionio Ellysson Alencar Torres

Unidade Acadêmica: Física

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ FERNANDO RONCARATTI JUNIOR

Introdução: Fotobiorreatores (FBs) são aparatos utilizados para o cultivo e estudo de organismos fotossintetizantes sob condições controladas. Parte fundamental destes aparatos é a fonte de luz. No caso de FBs utilizados em bancadas de laboratório, onde se deseja o máximo de controle sobre parâmetros físicos que condicionam o crescimento dos organismos, é conveniente a utilização de fontes de luz artificiais, como lâmpadas ou diodos emissores de luz (LEDs). Neste projeto construímos dois painéis de LEDs (PLEDs) que podem ser utilizados alternadamente no FB automatizado controlado por computador construído no nosso laboratório para o cultivo de microalgas. O primeiro fornece luz branca, enquanto o segundo fornece apenas a radiação azul e vermelha que o pigmento clorofila *a* é capaz de absorver.

Metodologia: Utilizamos LEDs montados em protoboards (220x120mm, 1680 furos, $I_{máx}=3A$) para construção dos PLEDs. Construímos dois PLEDs, ambos compostos por 40 LEDs em paralelo arranjados em quatro colunas com 10 LEDs cada. O primeiro deles composto por LEDs brancos (5mm, 3.3V, 20mA, 9000mcd), que fornecem radiação espalhada por todo o espectro visível. O segundo PLED é composto por 20 LEDs vermelhos (5mm, 2.2V, 20mA, 9000mcd, 620nm) e por 20 LEDs azuis (5mm, 3.3V, 20mA, 4000mcd, 460nm). Em cada caso, a irradiância fornecida, ajustada via modulação por pulsos (PWM), e a modulação claro/escuro são controladas e definidas pelo software de controle do FB, armazenado na memória de uma placa microcontrolada Arduino Mega.

Resultados: Os PLEDs foram construídos e a irradiância fornecida foi medida em função da distância e do ciclo de trabalho utilizado na PWM. Para isso utilizamos um sensor de luz digital (TSL230R, TAOS). Com isso definimos uma distância entre o PLED e o FB que fornece a irradiância ótima para o crescimento da microalga *Nannochloropsis oculata* quando o ciclo de trabalho na PWM é de 50%. Nessa configuração, irradiâncias maiores ou menores que o valor ótimo podem ser obtidas via PWM, ou seja, a partir do software de controle, fazendo o ciclo de trabalho maior ou menor que 50%. Com isso, testamos diversas funções (quadradas, triangulares, senoidais, e diversas frequências e amplitudes) para modulações claro/escuro. Atualmente o efeito das diversas formas de funcionamento dos PLEDs na taxa de crescimento da *Nannochloropsis oculata* está sendo estudado.

Conclusão: Os PLEDs foram construídos e a irradiância fornecida foi medida em função da distância e do ciclo de trabalho utilizado na PWM. Para isso utilizamos um sensor de luz digital (TSL230R, TAOS). Com isso definimos uma distância entre o PLED e o FB que fornece a irradiância ótima para o crescimento da microalga *Nannochloropsis oculata* quando o ciclo de trabalho na PWM é de 50%. Nessa configuração, irradiâncias maiores ou menores que o valor ótimo podem ser obtidas via PWM, ou seja, a partir do software de controle, fazendo o ciclo de trabalho maior ou menor que 50%. Com isso, testamos diversas funções (quadradas, triangulares, senoidais, e diversas frequências e amplitudes) para modulações claro/escuro. Atualmente o efeito das diversas formas de funcionamento dos PLEDs na taxa de crescimento da *Nannochloropsis oculata* está sendo estudado.

Palavras-Chave: fotobiorreatores, arduino, LED

Colaboradores: Colaboraram neste projeto os professores Willian Ferreira da Cunha e Pedro Henrique Oliveira Neto, as alunas Maisa Rodrigues Campos e Gabriela Moura do Amaral, e os alunos Pedro Terceiro Haluch Pino e José Arlan Ribeiro de Sá.

Investigando a construção de identidades de professores de inglês na escola pública

Bolsista: Douglas Almeida Amaral

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução (apresentar no primeiro dia)

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIANA ROSA MASTRELLA DE ANDRADE

Introdução: Pensar sobre a construção de identidades no processo de ensinar e aprender uma nova língua, língua estrangeira (LE), ganha importância à medida que língua não é apenas sistema linguístico de signos e símbolos, mas também prática social complexa, de atribuição de valor e significado a quem fala. Assim, as atribuições de valor e de significado têm a ver com a forma como os falantes se identificam e são identificados enquanto sujeitos e participantes em um determinado contexto de interação, resultando muitas vezes em acessos ou embargos, oportunidades ou exclusões (Mastrella, 2007). Nesse sentido, este trabalho tem o objetivo de investigar a maneira como as identidades de professores são construídas a partir da própria história dos professores e do reflexo dessa história em sua atuação e prática profissional.

Metodologia: A fim de atender aos objetivos deste plano de trabalho, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, segundo a qual os fatores sociais não podem ser vistos como fixos, mas assumindo sempre uma diversidade de significados múltiplos e socialmente construídos (Burns, 1999). Nesse sentido, foi adotada uma metodologia com base em histórias de vida, através de relatos de experiência, já que eles possibilitam o reaparecimento de “sujeitos face às estruturas e aos sistemas, a qualidade face à quantidade, a vivência face ao instituído” (Nóvoa, 1995, p.18). A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas com quatro professores de inglês de escolas públicas do Distrito Federal para a coleta de narrativas sobre a história acadêmica e profissional de ensino da língua inglesa.

Resultados: Os resultados sugerem que os professores têm, muitas vezes, suas identidades construídas a partir de dicotomias que se baseiam nas noções de “nós e eles”, sendo “eles” a diferença que marca negativamente o que se constitui como “nós”, uma vez a cultura estrangeira aparece como superior no que se refere ao uso da língua e à cultura. Outra temática que também marca negativamente a identidade dos professores se liga ao fato de que “na escola não se ensina inglês de verdade”, tema ressaltado por vários participantes e que, de forma constitutiva, mostra uma identidade de professor que supostamente também não ensina de verdade, ou seja, não possui as competências para fazê-lo. Outro aspecto que também permeia a fala dos participantes se relaciona ao discurso de que “ser professor é seguir uma vocação”, ou seja, como as condições não são dadas para a qualidade do ensino e do desempenho da profissão, é necessário que o profissional “goste”, “ame” ou “seja vocacionado” para exercê-la.

Conclusão: Os resultados sugerem que os professores têm, muitas vezes, suas identidades construídas a partir de dicotomias que se baseiam nas noções de “nós e eles”, sendo “eles” a diferença que marca negativamente o que se constitui como “nós”, uma vez a cultura estrangeira aparece como superior no que se refere ao uso da língua e à cultura. Outra temática que também marca negativamente a identidade dos professores se liga ao fato de que “na escola não se ensina inglês de verdade”, tema ressaltado por vários participantes e que, de forma constitutiva, mostra uma identidade de professor que supostamente também não ensina de verdade, ou seja, não possui as competências para fazê-lo. Outro aspecto que também permeia a fala dos participantes se relaciona ao discurso de que “ser professor é seguir uma vocação”, ou seja, como as condições não são dadas para a qualidade do ensino e do desempenho da profissão, é necessário que o profissional “goste”, “ame” ou “seja vocacionado” para exercê-la.

Palavras-Chave: Inglês como língua estrangeira, Identidade de Professores de Inglês da Escola Pública

Colaboradores:

Ambiente Virtual de Apoio a Educação em Banco de Dados

Bolista: Douglas Almeida Queiroz

Unidade Acadêmica: Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: A integração de recursos tecnológicos as atividades educacionais têm contribuído com as reflexões e adequações dos recursos que apoiam metodologias coerentes com a formação de aprendizagens nas mais diversas áreas de conhecimento. Esta situação tem possibilitado uma melhor sintonia da realidade no meio acadêmico com a agilidade interativa dos recursos tecnológicos atualmente disponíveis. Esta realidade originou o projeto de disponibilização de Conteúdo de Apoio Educacional (CAE) em ambiente virtual, visando oferecer material de estudo que possa ser significativo à aprendizagem dos estudantes nos cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação (LEAL, 2011). A tecnologia de Banco de Dados consiste em uma subárea relevante a estes dois cursos e seu conteúdo virtual para estudo será elaborado por docentes e discentes, visando integrar este recurso de apoio à aprendizagem nesta subárea.

Metodologia: A organização e desenvolvimento dos conteúdos virtuais, que oferecerão apoio a estas disciplinas, serão elaborados em conformidade com as diretrizes de apresentação do CAE e sintonizados com o planejamento didático-pedagógico adequado aos seus conteúdos. Esses cuidados almejam fornecer um novo espaço de estudo e interação do aprendiz com os novos conteúdos que serão estudados nesta subárea. Esta elaboração empregará HTML (HyperText Markup Language), XHTML (eXtensible HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheet) e JavaScript na combinação de recursos visuais adequados, ressaltando as possibilidades interativas mais dinâmicas aos seus usuários-aprendizes (MARCONDES, 2005). O acompanhamento do acesso a estes conteúdos disciplinares poderá ser realizado automaticamente pelo SAE (Sistema de Apoio Educacional), que dinamizará as possibilidades de navegação e interação com o conteúdo disponível no CAE, empregando para isso a linguagem de programação Java para web (BROWN, 2005).

Resultados: A elaboração dos conteúdos de Banco de Dados no CAE, podendo ser acompanhados pelo SAE, envolverá estudantes da área de Informática na análise e projeto computacional deste ambiente. Isso fornecerá conteúdos de apoio ao ensino contínuo desta área de conhecimento que passará a usar recursos tecnológicos para promover a Aprendizagem Significativa à estrutura cognitiva de seus aprendizes (RISSOLI, 2007). As definições do CAE empregam páginas virtuais desenvolvidas em HTML, respeitando um padrão visual adequado a uma variada possibilidade de interações definidas em CSS, além das possíveis configurações que permitam ao Sistema Tutor Inteligente, conhecido como SAE, acompanhar em detalhes a interação envolvendo estudantes e o CAE.

Conclusão: A elaboração dos conteúdos de Banco de Dados no CAE, podendo ser acompanhados pelo SAE, envolverá estudantes da área de Informática na análise e projeto computacional deste ambiente. Isso fornecerá conteúdos de apoio ao ensino contínuo desta área de conhecimento que passará a usar recursos tecnológicos para promover a Aprendizagem Significativa à estrutura cognitiva de seus aprendizes (RISSOLI, 2007). As definições do CAE empregam páginas virtuais desenvolvidas em HTML, respeitando um padrão visual adequado a uma variada possibilidade de interações definidas em CSS, além das possíveis configurações que permitam ao Sistema Tutor Inteligente, conhecido como SAE, acompanhar em detalhes a interação envolvendo estudantes e o CAE.

Palavras-Chave: Informática na Educação, Programação na Web, Apoio a Educação, Objeto de Aprendizagem, Banco de Dados.

Colaboradores: Andrei Petro Matos Leal

A arqueologia da noção de dispositivo dentro da perspectiva biopolítica

Bolsista: Douglas Anderson dos Santos

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): HERIVELTO PEREIRA DE SOUZA

Introdução: Ao percorrer os textos de Michel Foucault, sobretudo aqueles da segunda metade da década de setenta, salta aos olhos um termo peculiar empregado com certa frequência: dispositivo. Este é um termo, por assim dizer, estratégico dentro do vocabulário foucaultiano. A noção de dispositivo, apesar de carecer de uma definição conceitual explícita – pois não é disso que se trata, é incontornável quando se pretende analisar as relações de poder e saber historicamente constituídas e, com efeito, sua configuração atual. Para desdobrar este posicionamento acerca da análise das relações de poder, é necessário remontar as duas etapas que compõem a metodologia do discurso foucaultiano, a saber: arqueologia e genealogia, tendo em vista tornar visível a intrínseca relação entre saber e poder. Deste modo, será possível entrever a importância da noção de dispositivo para a análise da política que age diretamente sobre a vida, noutras palavras, da biopolítica.

Metodologia: O que é um dispositivo? Esta pergunta será o fio condutor para a pesquisa que se segue, tendo em vista responder-la dentro da perspectiva histórica proposta por Michel Foucault. Para tanto, serão eleitos como referencial alguns de seus textos publicados ou proferidos entre meados da década de sessenta e o fim da década de setenta, dentre os quais foram escolhidos justamente aqueles que apresentam prováveis indícios do método histórico desdobrado pelo autor. Trata-se de examinar o seguinte problema: é possível, levando em consideração apenas os procedimentos arqueológicos descritos por Foucault, responder adequadamente a pergunta? E, por outro lado, é inexorável, para apontar o que seja um dispositivo, analisar certos momentos do seu discurso nos quais ficam visíveis os procedimentos de uma atitude eminentemente genealógica? Quais são, justamente, as relações – que podem tanto ser de distanciamento e ruptura, quanto de aproximação e entrelaçamento – entre as noções de saber e poder?

Resultados: Ao longo da pesquisa do discurso foucaultiano a respeito da relação entre saber e poder, puderam ser notadas algumas rupturas no discurso do pensador. Primeiramente, o termo episteme, que foi empregado por Michel Foucault para descrever a rede de enunciados aceitos como científicos em um determinado momento histórico, praticamente desaparecerá de sua terminologia após *As Palavras e as Coisas*, assim como o termo positividade, de *A arqueologia do saber*, dando lugar ao aparecimento, nos anos setenta, de um termo mais abrangente. Segundo, esta mudança terminológica manifesta uma transformação mais ampla nos interesses do autor, que passa gradualmente da análise epistemológica dos saberes para a análise genealógica dos poderes em relação aos saberes. Há, portanto, um crescente interesse por parte do autor em analisar a formação dos saberes em relação às práticas políticas e econômicas. Terceiro, esta nova configuração da relação saber-poder dará ensejo ao surgimento da noção de dispositivo.

Conclusão: Ao longo da pesquisa do discurso foucaultiano a respeito da relação entre saber e poder, puderam ser notadas algumas rupturas no discurso do pensador. Primeiramente, o termo episteme, que foi empregado por Michel Foucault para descrever a rede de enunciados aceitos como científicos em um determinado momento histórico, praticamente desaparecerá de sua terminologia após *As Palavras e as Coisas*, assim como o termo positividade, de *A arqueologia do saber*, dando lugar ao aparecimento, nos anos setenta, de um termo mais abrangente. Segundo, esta mudança terminológica manifesta uma transformação mais ampla nos interesses do autor, que passa gradualmente da análise epistemológica dos saberes para a análise genealógica dos poderes em relação aos saberes. Há, portanto, um crescente interesse por parte do autor em analisar a formação dos saberes em relação às práticas políticas e econômicas. Terceiro, esta nova configuração da relação saber-poder dará ensejo ao surgimento da noção de dispositivo.

Palavras-Chave: Poder, saber, dispositivo, biopolítica, Michel Foucault, filosofia contemporânea

Colaboradores:

Análise do papiloma vírus humano oral em portadores de vírus da imunodeficiência humana com contagem de células CD4+ abaixo de 500 células por milímetro cúbico.

Bolsista: Douglas Asaffe Silva Leao

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): LEONORA MACIEL DE SOUZA VIANNA

Introdução: O Papilomavírus humano (HPV) é um vírus pequeno, não envelopado, pertencente ao gênero papilomaviridae. A pele e as mucosas são seus principais alvos de infecção. O HPV é comumente associado a neoplasias benignas e malignas, sendo identificados mais de 100 tipos de vírus. Destes, aproximadamente 24 estão relacionados as neoplasias de cavidade oral. A infecção genital pelo HPV é a doença sexualmente transmissível (DST) viral mais freqüente na população sexualmente ativa no mundo e sua prevalência está relacionada com o número de parceiros sexuais. A transmissão do HPV para a mucosa oral ocorre por auto-inoculação ou através da prática de sexo oral. Igualmente à transmissão do HPV, a disseminação do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) está intimamente ligada ao número de parceiros sexuais. Em estudos sobre HIV se observa a presença de lesões bucais e peribucais em pacientes infectados, sendo a prevalência das mesmas diretamente ligada ao estado de imunossupressão. O objetivo d

Metodologia: Foram examinados 50 pacientes HIV positivos, dentre os quais 30 (40%) tinham os níveis de CD4+ abaixo de 500 células por milímetro cúbico. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi aplicado um questionário estruturado. O exame da cavidade oral foi feito inicialmente a vista desarmada, com o auxílio de luz artificial proveniente de um fotôforo. Nos casos sem lesão a colheita do material foi em orofaringe, nas seguintes regiões: palato mole, pilar anterior e posterior, amígdalas palatinas e raiz da língua. A análise do material foi realizada no Laboratório de Patologia da Medicina da Universidade de Brasília. Tanto para a citologia convencional como para a imunocitoquímica foram utilizadas escovas do tipo endocervical (Kolplast Comercial Industrial de Brasil Ltda) para a coleta. As lâminas para a citologia convencional foram coradas pelo método de papanicolaou e analisadas de acordo com os critérios de Bethesda. Nas de imunocitoquímica foram utiliz

Resultados: Dentre os 30 pacientes examinados com níveis de CD4+ abaixo de 500 células por milímetro cúbico, 7(23,33%) eram do genero feminino e 23(76,66%) do masculino, sendo a média de idade de 42,86. Quanto ao uso do tabaco 8(26,6%) dos pacientes eram fumantes e 17(56,6%) faziam uso de alcool socialmente. Nenhum dos pacientes examinados usava maconha ou qualquer outra droga pesada. Tanto o coito oral como o anal era praticado por mais da metade dos pacientes (56,6% coito anal e 60% coito oral). Quanto a opção sexual 18(60%) pacientes eram heterossexuais, 5(16,6%) homossexuais e 7(23,33%) bissexuais. Nenhum paciente apresentava qualquer lesão oral aparente, daí porque a colheita foi feita em orofaringe. Na citologia convencional, dentre todas as lâminas coradas pelo papanicolaou somente um caso apresentou Alterações Inflamatórias de Significado Indeterminado (ASCUS), sendo que nos demais se observou somente alterações inflamatórias inespecíficas. Na imunocitoquímica não foi observado HPV em nenhu

Conclusão: Dentre os 30 pacientes examinados com níveis de CD4+ abaixo de 500 células por milímetro cúbico, 7(23,33%) eram do genero feminino e 23(76,66%) do masculino, sendo a média de idade de 42,86. Quanto ao uso do tabaco 8(26,6%) dos pacientes eram fumantes e 17(56,6%) faziam uso de alcool socialmente. Nenhum dos pacientes examinados usava maconha ou qualquer outra droga pesada. Tanto o coito oral como o anal era praticado por mais da metade dos pacientes (56,6% coito anal e 60% coito oral). Quanto a opção sexual 18(60%) pacientes eram heterossexuais, 5(16,6%) homossexuais e 7(23,33%) bissexuais. Nenhum paciente apresentava qualquer lesão oral aparente, daí porque a colheita foi feita em orofaringe. Na citologia convencional, dentre todas as lâminas coradas pelo papanicolaou somente um caso apresentou Alterações Inflamatórias de Significado Indeterminado (ASCUS), sendo que nos demais se observou somente alterações inflamatórias inespecíficas. Na imunocitoquímica não foi observado HPV em nenhu

Palavras-Chave: HIV, HPV, Imunocitoquímica, Citologia

Colaboradores: Profa. Dra. Fabiana Pirani Carneiro

Levantamento dos gêneros de fungos liquenizados (líquens) existentes nas áreas de conservação/preservação do Distrito Federal, Brasil

Bolsista: Drielle dos Santos Martins

Unidade Acadêmica: Botânica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA DAS GRAÇAS MACHADO DE SOUZA

Introdução: Os fungos liquenizados são aqueles associados simbioticamente a uma alga verde ou cianobactéria. Sua classificação é feita no reino Fungi e as espécies são descritas e nomeadas baseando-se no fungo, aproximadamente 20% dos organismos desse reino são liquenizados. Os líquens possuem adaptações que os capacitam a sobreviver em quase todos os ambientes terrestres, exercendo importantes funções ecológicas. Na esfera humana, são utilizados principalmente no monitoramento da qualidade do ar e bioindicação. No Brasil, é pequeno o número de pesquisadores que se dedicam à taxonomia dos líquens e com isso, ainda é insatisfatório o número de trabalhos publicados, o que é acentuado na região Centro-Oeste, onde ainda não foi realizado um estudo taxonômico do grupo. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é conhecer os táxons que compõem a flora liquenológica do Distrito Federal, e com isso, subsidiar futuros estudos de caracterização, distribuição, anatomia e ecologia dos líquens do Centro-Oest

Metodologia: foram realizadas três excursões de coleta em três áreas de conservação e preservação existentes no DF, que possuem o Cerrado e suas fitofisionomias como formação vegetal, que foram Reserva Ecológica do IBGE, Jardim Botânico de Brasília, Fazenda Água Limpa (UnB). Os exemplares foram coletados através de deslocamento ao acaso, tanto em mata quanto cerrado aberto, utilizando-se ferramentas como formão e espátula para retirá-los do substrato. posteriormente eles foram identificados em laboratório com o uso de microscópio estereoscópico e óptico, e com o auxílio da bibliografia especializada. Também foram listados os exemplares depositados na coleção liquenológica do Herbário da Universidade de Brasília – UB.

Resultados: Foram coletados 548 exemplares, distribuídos em 25 famílias, 50 gêneros e 35 espécies. No Herbário UB, foram encontrados 195 exemplares coletados no Distrito Federal, distribuídos em 20 famílias, 41 gêneros e 46 espécies. Ao todo, podem ser contabilizados 743 exemplares, 30 famílias, 62 gêneros e 73 espécies. Desse total, 128 foram identificados em nível de espécie, 601 em nível de gênero, 1 em nível de família e 13 permaneceram indeterminados. A família com maior número de indivíduos e táxons foi Parmeliaceae, seguida de Physciaceae e Lobariaceae. Cladoniaceae e Usneaceae, apesar do grande número de indivíduos, apresentaram um gênero cada e poucas espécies, já a família Collemataceae, apesar de menos indivíduos coletados, apresentou um número maior de gêneros e espécies que as duas últimas famílias citadas. Dentre as áreas, a Reserva Ecológica do IBGE apresentou maior número de exemplares coletados, famílias e gêneros, porém, na Fazenda Água Limpa foram encontradas mais espécie

Conclusão: Foram coletados 548 exemplares, distribuídos em 25 famílias, 50 gêneros e 35 espécies. No Herbário UB, foram encontrados 195 exemplares coletados no Distrito Federal, distribuídos em 20 famílias, 41 gêneros e 46 espécies. Ao todo, podem ser contabilizados 743 exemplares, 30 famílias, 62 gêneros e 73 espécies. Desse total, 128 foram identificados em nível de espécie, 601 em nível de gênero, 1 em nível de família e 13 permaneceram indeterminados. A família com maior número de indivíduos e táxons foi Parmeliaceae, seguida de Physciaceae e Lobariaceae. Cladoniaceae e Usneaceae, apesar do grande número de indivíduos, apresentaram um gênero cada e poucas espécies, já a família Collemataceae, apesar de menos indivíduos coletados, apresentou um número maior de gêneros e espécies que as duas últimas famílias citadas. Dentre as áreas, a Reserva Ecológica do IBGE apresentou maior número de exemplares coletados, famílias e gêneros, porém, na Fazenda Água Limpa foram encontradas mais espécie

Palavras-Chave: Líquens, cerrado, taxonomia, Centro-Oeste, Distrito Federal.

Colaboradores: Adriano Afonso Spielmann, Carolina de Oliveira Martins, Caroline Almeida, Yuri Ferreira.

ETAPA “CRESCIMENTO DA PESQUISA”: DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA PARA EDUCAÇÃO PERMANENTE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL

Bolsista: Drielle Souza Cavalcante

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): CASANDRA GENOVEVA ROSALES MARTINS PONCE DE LEON

Introdução: Tendo em vista o 4º e 5º Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), salienta-se a necessidade de atenção ao cenário de saúde com o objetivo de diminuir a mortalidade materno-infantil. 60% dos óbitos acontecem por causas evitáveis e acredita-se que a constante qualificação dos profissionais da área de neonatologia possa contribuir para uma assistência neonatal eficaz. Sugerimos a Educação Permanente como forma de qualificação, já que permite a construção de conhecimento na prática laboral de acordo com a realidade dos profissionais e observa-se a tecnologia como aliada neste processo educativo. Com o sucesso dos materiais didáticos instrucionais, propõe-se no presente estudo a construção e avaliação de uma cartilha educativa e construída a partir do método de Bernardo (1996). Nesta segunda etapa do projeto de iniciação científica, verificou-se a necessidade de educação, apontada pelos profissionais de enfermagem, com o conteúdo “administração de medicamentos” em neonatologia.

Metodologia: Desenvolveu-se um estudo descritivo exploratório. O método de desenvolvimento de tecnologia educacional de Bernardo (1996) já utilizado nos estudos de Fonseca (2007) e Góes (2010) foi também utilizado neste estudo, realizando as devidas adequações para a tecnologia educativa impressa, em vez de ser de forma digital (computacional). Seguem as seguintes etapas para a construção da tecnologia educativa impressa adotadas neste estudo: definição do escopo, planejamento, produção e implementação. No segundo momento, contou-se com a colaboração dos Enfermeiros da UTI Neonatal de outro Hospital Público do DF, para a avaliação da cartilha. Como instrumento de avaliação da cartilha utilizou-se o embasamento proposto pela OPAS (2006) quanto ao material. Os dados serão apresentados em forma de tabela e gráficos, com frequência relativa e absoluta. A cartilha foi aprimorada de acordo com as sugestões advindas da etapa de avaliação. O projeto foi aprovado pelo CEP sob protocolo nº 171/2011.

Resultados: Tendo em vista os conceitos de Educação Permanente, já citados na introdução do presente trabalho, observa-se que o único caminho para práticas educativas efetivas é a observância minuciosa da realidade e dos sujeitos que a compõem de forma que estes próprios sujeitos provoquem a mudança necessária à melhoria suas relações e serviços. Após a constatação do tema, buscou-se suporte na literatura para definir quais os conteúdos mais relevantes e de necessidade prática para atuação dos profissionais de enfermagem no cuidado ao Recém-nascido quando o assunto é administração de medicamentos. Com a finalidade de atender as verdadeiras necessidades dos profissionais da unidade de UTI neonatal, identificou-se todos os medicamentos que são utilizados na unidade. A enfermeira chefe definiu quais os medicamentos mereciam real atenção por provocarem maiores dúvidas no momento da administração. Dos 77 medicamentos disponíveis na unidade, foram selecionados 35 de diferentes grupos farmacológicos.

Conclusão: Tendo em vista os conceitos de Educação Permanente, já citados na introdução do presente trabalho, observa-se que o único caminho para práticas educativas efetivas é a observância minuciosa da realidade e dos sujeitos que a compõem de forma que estes próprios sujeitos provoquem a mudança necessária à melhoria suas relações e serviços. Após a constatação do tema, buscou-se suporte na literatura para definir quais os conteúdos mais relevantes e de necessidade prática para atuação dos profissionais de enfermagem no cuidado ao Recém-nascido quando o assunto é administração de medicamentos. Com a finalidade de atender as verdadeiras necessidades dos profissionais da unidade de UTI neonatal, identificou-se todos os medicamentos que são utilizados na unidade. A enfermeira chefe definiu quais os medicamentos mereciam real atenção por provocarem maiores dúvidas no momento da administração. Dos 77 medicamentos disponíveis na unidade, foram selecionados 35 de diferentes grupos farmacológicos.

Palavras-Chave: Enfermagem, Educação Permanente, Tecnologia Educativa, Neonatologia.

Colaboradores: Drielle Souza Cavalcante, Luciana Mara Monti da Fonseca, Laiane Medeiros Ribeiro, Regina de Souza Barros, Kátia Menezes

Caracterização Magnética de Fluidos Magnéticos à Base de Nanoferrita do tipo Espinélio e Maghemita Dopada com Sm e Y.

Bolsista: Dyego Costa Araujo

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATA AQUINO DA SILVA DE SOUZA

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Dinâmica de um cerrado sensu stricto seis anos após intervenção por corte raso e diferentes intensidades de desbaste

Bolsista: Edberto Moura Lima

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBA VALERIA REZENDE

Introdução: O Cerrado, segundo maior bioma brasileiro, é considerado um mosaico vegetacional formado por diversas fitofisionomias que variam entre florestais, campestres e savânicas. Nas últimas décadas, o bioma vem perdendo grande parte da sua cobertura original devido a expansão das fronteiras agrícola, silvicultural e urbana. A ocupação desordenada de áreas naturais de Cerrado por diferentes usos tem sido preocupante, por ser um bioma detentor de alta biodiversidade e elevado endemismo, fatores estes que o classificaram como um Hotspot. Apesar de ocupar grande parte do território nacional e possuir alta riqueza florística, ainda existe escassez de informações sobre a dinâmica da sua vegetação tanto em ambientes naturais quanto antrópicos. Tais informações são importantes para subsidiar projetos de manejo e conservação. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a dinâmica da vegetação lenhosa arbórea-arbustiva de um cerrado sensu stricto, submetido a diferentes tratamentos silviculturais.

Metodologia: O estudo está sendo realizado em área cerrado sensu stricto localizada na Fazenda Água Limpa, da Universidade de Brasília, DF. Em 2005, três blocos de 0,7 ha foram estabelecidos na área. Cada bloco foi subdividido em sete parcelas de 0,1 ha. Em cada parcela foi realizado o inventário da vegetação, considerando os indivíduos lenhosos arbóreos-arbustivos com Db (diâmetro da base) = 5 cm. Cada indivíduo foi identificado botanicamente, etiquetado e os valores de altura e Db registrados. Em 2006, as parcelas de cada bloco foram submetidas a seis tratamentos, envolvendo diferentes intensidades de corte da vegetação e uma parcela foi mantida como testemunha. Em 2009 foi realizado novo inventário para avaliar a dinâmica da vegetação em cada tratamento. Em 2011, a área foi atingida por um incêndio criminoso, e em 2012, um novo inventário está sendo realizado para avaliar a dinâmica da vegetação (recrutamento, mortalidade, distribuição diamétrica, mudanças no estoque de carbono e volume), após

Resultados: O estudo ainda encontra-se em fase de coleta de dados, possuindo, assim, poucas informações que permitam prever com segurança resultados futuros. Porém, de forma geral, pode-se dizer que o fogo irá influenciar de forma significativa na dinâmica da vegetação que está se estabelecendo em cada uma das áreas submetidas a cada tratamento silvicultural testado, bem como nas áreas testemunhas, devido à perda de biomassa causada pela morte de indivíduos já estabelecidos, bem como de indivíduos jovens e regenerantes. No entanto, os resultados até agora obtidos mostram que o incêndio não afetou de modo significativo a composição florística da vegetação registrada em 2009 nas áreas submetidas aos diferentes tratamentos.

Conclusão: O estudo ainda encontra-se em fase de coleta de dados, possuindo, assim, poucas informações que permitam prever com segurança resultados futuros. Porém, de forma geral, pode-se dizer que o fogo irá influenciar de forma significativa na dinâmica da vegetação que está se estabelecendo em cada uma das áreas submetidas a cada tratamento silvicultural testado, bem como nas áreas testemunhas, devido à perda de biomassa causada pela morte de indivíduos já estabelecidos, bem como de indivíduos jovens e regenerantes. No entanto, os resultados até agora obtidos mostram que o incêndio não afetou de modo significativo a composição florística da vegetação registrada em 2009 nas áreas submetidas aos diferentes tratamentos.

Palavras-Chave: Cerrado, distúrbio, sucessão, estoque de carbono, volume

Colaboradores: João Felipe Nunes de Miranda, Samara Souza Sampaio, Lamartine Soares Bezerra de Oliveira,

Mapas Interativos para Visualização de Dados Geográficos na Web

Bolsista: Eder Carlos de Santana Silva

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISTELA TERTO DE HOLANDA

Introdução: A tecnologia existente para ambientes de computação móvel permite aos usuários acesso às informações através de um dispositivo móvel a partir de uma infra-estrutura de comunicação sem fio. Um dos dispositivos móveis mais comumente utilizado na atualidade é o telefone celular. Através de telefones celular é possível ter acesso ao posicionamento geográfico, recursos de sistemas gerenciadores de banco de dados, acesso aos diferentes tipos de redes de comunicação wi-fi, Bluetooth, dentre outros. Também é possível em alguns dispositivos móveis, ter acesso a mapas interativos para visualização de dados geográficos. Nessa pesquisa foi estudado como especificar e implementar visualização de dados geográficos através de telefones celular, integrando o posicionamento geográfico do próprio dispositivo móvel com banco de dados geográficos existentes. A implementação foi baseado em ambientes do sistema operacional Android, uma vez que esse é executado em diferentes dispositivos móveis.

Metodologia: Inicialmente, foi realizado um estudo sobre a área de visualização de dados geográficos em telefone celular. O objetivo dessa fase foi definir qual tecnologia a ser usada para construção dos mapas interativos. Para a implementação foi utilizada a plataforma para celulares e tablets conhecida como Android que oferece recursos para o desenvolvimento de diversas aplicações, tais como aplicações de SIG mobile através de diversas APIs externas, como o Goole Maps API e o Mobile Maps API. Está sendo implementado uma interface para visualização de mapas interativos para visualização de dados em telefones celular baseado na plataforma Android.

Resultados: Foi realizado uma pesquisa em diferentes APIs para o desenvolvimento de visualização de dados geográficos em dispositivos móveis (telefone celular) Está sendo especificado e implementado uma proposta de visualização de dados geográficos para dispositivo móvel (telefone celular).

Conclusão: Foi realizado uma pesquisa em diferentes APIs para o desenvolvimento de visualização de dados geográficos em dispositivos móveis (telefone celular) Está sendo especificado e implementado uma proposta de visualização de dados geográficos para dispositivo móvel (telefone celular).

Palavras-Chave: computação móvel, mapas interativos, dados geográficos, telefone celular.

Colaboradores:

Perfil da mortalidade infantil neonatal em Ceilândia/DF, 2010-2011.

Bolsista: Edilaine da Silva Ferreira

Unidade Acadêmica: Saúde Coletiva**Instituição:** UnB**Orientador (a):** PATRICIA MARIA FONSECA ESCALDA

Introdução: A taxa de mortalidade infantil (TMI) no Brasil, apesar do declínio registrado, é ainda muito elevada. A velocidade de queda está aquém do desejado e sua redução constitui um desafio para os serviços de saúde e para a sociedade, já que em sua maioria essas mortes precoces podem ser evitadas. O decréscimo anual da mortalidade neonatal entre 2000 e 2008 (3,2% ao ano) foi menor que o da mortalidade pós-neonatal (8,1%) sendo que as mortes neonatais representaram 68% da mortalidade infantil em 2008. O principal objetivo desse estudo é analisar a realidade da mortalidade infantil no seu componente neonatal. (França E, et. al, 2011).

Metodologia: O estudo descritivo foi realizado no âmbito da Regional de Saúde de Ceilândia/DF, a qual é uma das maiores cidades- satélites de Brasília concentram mais de 18% da população do DF, com população de 398.374 habitantes. A fonte de informação foram as declarações de óbitos de menores de um ano, processadas no Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM) no período de 2001-2008, que contabilizou 573 óbitos neonatais. Foram incluídas as variáveis: idade da mãe, escolaridade da mãe, gravidez, gestação, parto, sexo, raça/cor, peso e causas básicas. O processamento e análise dos dados foram realizados por meio do SPSS versão 19.

Resultados: As principais características dos óbitos neonatais em relação à criança: sexo masculino (52,0%), cor parda (48,0%), baixo peso (60,8%) e causa básica de óbito, segundo a CID 10, como Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido (11,1%), Insuficiência respiratória do recém-nascido (8,4%), Septicemia bacterianas do recém-nascido (6,4%), Pneumonia congênita não especificada (5,7%), Malformação não especificada do coração (5,4%). Em relação às características da mãe e da gravidez: mulheres adultas (71,3%), mães com instrução de 8 a 11 anos (33,1 %), gestação única (80,4%), idade gestacional entre 22 a 27 (28,0 %) e parto vaginal (58,5%).

Conclusão: As principais características dos óbitos neonatais em relação à criança: sexo masculino (52,0%), cor parda (48,0%), baixo peso (60,8%) e causa básica de óbito, segundo a CID 10, como Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido (11,1%), Insuficiência respiratória do recém-nascido (8,4%), Septicemia bacterianas do recém-nascido (6,4%), Pneumonia congênita não especificada (5,7%), Malformação não especificada do coração (5,4%). Em relação às características da mãe e da gravidez: mulheres adultas (71,3%), mães com instrução de 8 a 11 anos (33,1 %), gestação única (80,4%), idade gestacional entre 22 a 27 (28,0 %) e parto vaginal (58,5%).

Palavras-Chave: mortalidade neonatal, acesso ao serviço de saúde, saúde da criança

Colaboradores:

Trabalhadoras Domésticas: educação e ascensão social

Bolsista: Edson Mendes da Silva

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAZE BERNARDINO COSTA

Introdução: O presente trabalho se deu a partir do contexto das Trabalhadoras Domésticas do Distrito Federal. Através do viés educação tentou-se observar como o retorno às salas de aulas, e retomada dos estudos implica em transformações no universo social dessas trabalhadoras. No Distrito Federal é grande o número de trabalhadoras domésticas que voltaram a estudar através do programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA), tal fenômeno aponta novas concepções sócio-políticas, transformações e percepções de si e do mundo. O Trabalho Doméstico traz características e peculiaridades que, por si só, garantem um universo próprio a ser observado. Gênero, classe e raça, são apenas algumas das questões que perpassam o tema. Portanto, é importante alcançar quais os fatores objetivos (características e condições de vida), e subjetivos (motivações, interesses, e perspectivas) que contribuem para o acesso e permanência dessas trabalhadoras domésticas nos espaços educacionais, bem como suas consequências.

Metodologia: A metodologia utilizada nesse trabalho se baseou em técnicas comuns às Ciências Sociais. De posse do devido conteúdo teórico referente ao tema, foi possível se familiarizar com as questões pertinentes ao assunto, assim como a troca de experiências entre integrantes do grupo. Uma vez feito isso teve início a etapa de campo almejando o contato direto/indireto com as trabalhadoras em seus espaços sociais cotidianos. Foram entrevistadas 10 trabalhadoras domésticas, através de questionário previamente confeccionado, optando pelo modelo de entrevista semiestruturadas e gravadas com permissão das entrevistadas. Em momento posterior foi possível a sistematização e tabulação dos dados coletados, que somados a bancos de dados e textos já existentes, possibilitou reflexão sobre o objeto em questão. Por fim, pôde-se analisar os dados, e respaldado pela literatura sobre o tema, organizar resultados, levantar hipóteses, e dar início a discussão sistematizada dos dados encontrados

Resultados: Os resultados encontrados nesse primeiro momento da pesquisa possibilitaram traçar um perfil, bem como foi possível se familiarizar com aspectos que compõem seu contexto. Logo, quando indivíduos, de alguma maneira se associam para atingir fins comuns, compartilhando conhecimentos, geram capital social, assim como foi percebido nos espaços educacionais. Por sua vez o capital social proporciona a emancipação desses indivíduos, já que enquanto empoderamento entendemos o processo de mobilizações e práticas que intentam promover e impulsionar grupos na melhoria de suas condições de vida, e autonomia. É perceptível que essas trabalhadoras que reencontraram com a educação formal (EJA), têm sua origem quase sempre fora do DF. Assim, distinguimos duas motivações para o retorno aos estudos. A primeira, se inserir na sociedade, buscando por respeito e reconhecimento enquanto indivíduo. Em segundo lugar, a procura por melhores empregos, salários ou acesso a mais Direitos.

Conclusão: Os resultados encontrados nesse primeiro momento da pesquisa possibilitaram traçar um perfil, bem como foi possível se familiarizar com aspectos que compõem seu contexto. Logo, quando indivíduos, de alguma maneira se associam para atingir fins comuns, compartilhando conhecimentos, geram capital social, assim como foi percebido nos espaços educacionais. Por sua vez o capital social proporciona a emancipação desses indivíduos, já que enquanto empoderamento entendemos o processo de mobilizações e práticas que intentam promover e impulsionar grupos na melhoria de suas condições de vida, e autonomia. É perceptível que essas trabalhadoras que reencontraram com a educação formal (EJA), têm sua origem quase sempre fora do DF. Assim, distinguimos duas motivações para o retorno aos estudos. A primeira, se inserir na sociedade, buscando por respeito e reconhecimento enquanto indivíduo. Em segundo lugar, a procura por melhores empregos, salários ou acesso a mais Direitos.

Palavras-Chave: Trabalho Doméstico, Educação, Ascensão Social

Colaboradores: Joaze Bernardino Costa João Nogueira da Silva (Bolsista DDS/Educação)

Criação de sinais próprios de pessoa na língua de sinais brasileira

Bolsista: Eduardo Felipe Felten

Unidade Acadêmica: Linguística, Português, Línguas Clássicas

Instituição: UnB

Orientador (a): DANIELE MARCELLE GRANNIER

Introdução: O estudo do sinal próprio, ou seja, dos sinais que denominam pessoas na Língua de Sinais Brasileira (doravante, LSB), requer que sejam levados em conta tanto aspectos linguísticos como culturais. As práticas de criação dos sinais próprios legitimam o indivíduo de acordo com a maneira como ele participa da comunidade e a partir desse processo, ele é representado por um sinal constituído de acordo com as regras da LSB e com base no imaginário das representações daquele que é denominado (o indivíduo) e também daquele que cria o sinal (o surdo). Neste trabalho enfocamos predominantemente os aspectos linguísticos e, para esse fim, adotamos o quadro da Teoria Linguística Básica de Dixon (2010).

Metodologia: Os dados foram coletados por meio da filmagem de um pequeno relato dos indivíduos surdos ou ouvintes que estão inseridos na comunidade surda. Cada indivíduo respondeu a algumas perguntas que eliciaram o nome soletrado ou falado, o sinal, o porquê desse sinal e se ele possuía algum apelido em LIBRAS. A coleta durou quatro meses, de agosto a dezembro de 2011. Após as filmagens, o procedimento da análise do sinal foi auxiliado pelo software ELAN, programa para análise de filmagens muito utilizado por pesquisadores da área da LSB. As gravações foram feitas individualmente num total de 61 entrevistados, sendo 27 (vinte e sete) surdos e 34 (trinta e quatro) ouvintes.

Resultados: Depreendeu-se a regra geral de formação dos sinais, + LETRA(S) + SINAL DE QUALIDADE, a qual indica que há sinais que podem ser constituídos apenas pelo sinal da qualidade. Na maioria dos sinais ocorre uma letra e em menor número ocorrem sinais com duas letras. Na junção da(s) letra(s) do nome em português com a expressão de uma característica marcante do indivíduo, há uma fusão de sinais, de modo que o resultado é um sinal simples. Com esse processo, transforma-se um sinal comum da língua (o sinal que descreve a característica) em um sinal próprio. Foram encontrados entre os dados coletados, dois tipos principais de sinais: os simples e os compostos. Desses, 81,90% indicam características estéticas, físicas, e profissionais, 11,40% apresentam características intelectuais e psicológicas e 6,50% referem-se a características mistas, o que indica um predomínio significativo das características percebidas pela visão, em consonância com a natureza visuo-espacial de uma língua de sinais.

Conclusão: Depreendeu-se a regra geral de formação dos sinais, + LETRA(S) + SINAL DE QUALIDADE, a qual indica que há sinais que podem ser constituídos apenas pelo sinal da qualidade. Na maioria dos sinais ocorre uma letra e em menor número ocorrem sinais com duas letras. Na junção da(s) letra(s) do nome em português com a expressão de uma característica marcante do indivíduo, há uma fusão de sinais, de modo que o resultado é um sinal simples. Com esse processo, transforma-se um sinal comum da língua (o sinal que descreve a característica) em um sinal próprio. Foram encontrados entre os dados coletados, dois tipos principais de sinais: os simples e os compostos. Desses, 81,90% indicam características estéticas, físicas, e profissionais, 11,40% apresentam características intelectuais e psicológicas e 6,50% referem-se a características mistas, o que indica um predomínio significativo das características percebidas pela visão, em consonância com a natureza visuo-espacial de uma língua de sinais.

Palavras-Chave: LSB, sinais próprios, formação, morfologia.

Colaboradores:

Utilização de silício no manejo de pragas em hortaliças

Bolsista: Eduardo Henrique Porto Magalhães

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): Ana Maria Resende Junqueira

Introdução: O milho doce é utilizado tanto para consumo “in natura” como para processamento industrial e comercialização de enlatados, sendo o Brasil considerado um país em expansão no plantio da cultura. O milho doce possui boa aceitação principalmente pela sua palatabilidade e riqueza em açúcares. Assim como o milho convencional, o milho doce também é atacado por vários artrópodes pragas dentre eles a vaquinha também chamada de patriota (*Diabrotica speciosa*). É uma praga polífaga, que na forma adulta ataca mais de 40 espécies vegetais dentre elas o milho, causando desfolha, enquanto que na forma jovem ataca as raízes sendo então denominada de larva-alfinete. Os benefícios do silício têm sido demonstrados em várias espécies de plantas principalmente em gramíneas, é capaz de aumentar a resistência das plantas ao ataque de insetos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da adubação com silício na incidência de adultos de *Diabrotica speciosa* em plantas de milho doce.

Metodologia: O experimento foi realizado na FAL, UnB, de fevereiro a maio de 2012. As parcelas foram constituídas de quatro fileiras de 3 x 3m com o milho doce super doce. O delineamento experimental foi blocos ao acaso e seis tratamentos, sendo T1 – adubação recomendada sem adição de silício; T2 – adubação silicatada na semente de 4,71 t/ha-1; T3 – adubação silicatada na semente de 9,44 t/ha-1; T4 – adubação silicatada em cobertura 30 dias após a semente de 4,71 t/ha-1; T5 – adubação silicatada em cobertura 30 dias após a semente de 9,44 t/ha-1; T6 – adubação silicatada sendo metade na semente (4,71 t/ha-1) e metade em cobertura (4,71 t/ha-1) 30 dias após a semente com quatro repetições. Como fonte de silício utilizou-se o produto Agrosilício® (10,5% Si). Foram realizadas avaliações semanais onde todas as estruturas de dez plantas de milho escolhidas aleatoriamente e em cada parcela foram observadas contando-se o número de vaquinhas presentes.

Resultados: Houve diferença significativa quando se considerou as épocas de avaliação sendo que a maior densidade de adultos foi observada aos 79DAP quando as plantas se encontravam no estágio fenológico de grão leitoso e as menores densidades entre os 30 e 37 DAP, respectivamente. Não houve diferença significativa entre os tratamentos para a incidência da praga e a adubação com silício no solo não interferiu na dinâmica da praga. Plantios de feijão foram observados próximo à área de condução do experimento, fato que pode explicar a baixa incidência da praga na cultura do milho doce. Outro fato que pode explicar a baixa densidade de adultos de *D. speciosa* é a precipitação pluviométrica do período que compreendeu o experimento. De modo geral, insetos alados como *D. speciosa* podem ser afetados pelo excesso de chuvas.

Conclusão: Houve diferença significativa quando se considerou as épocas de avaliação sendo que a maior densidade de adultos foi observada aos 79DAP quando as plantas se encontravam no estágio fenológico de grão leitoso e as menores densidades entre os 30 e 37 DAP, respectivamente. Não houve diferença significativa entre os tratamentos para a incidência da praga e a adubação com silício no solo não interferiu na dinâmica da praga. Plantios de feijão foram observados próximo à área de condução do experimento, fato que pode explicar a baixa incidência da praga na cultura do milho doce. Outro fato que pode explicar a baixa densidade de adultos de *D. speciosa* é a precipitação pluviométrica do período que compreendeu o experimento. De modo geral, insetos alados como *D. speciosa* podem ser afetados pelo excesso de chuvas.

Palavras-Chave: : *Zea mays* L. grupo saccharata, *Diabrotica speciosa*, silício, manejo integrado.

Colaboradores: Luciana Moraes de Freitas, Tamiris Glauciene da Costa, Thiago dos Santos Evangelista

ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE SARCOPÊNICA E FORÇA MUSCULAR EM MULHERES IDOSAS

Bolista: Eduardo Pacheco Cruz Silva

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MORENO LIMA

Introdução: A redução da força muscular e da massa livre de gordura (MLG) decorrente do envelhecimento tem sido denominada “sarcopenia”. Além disso, o aumento progressivo da massa gorda é característico do envelhecimento. A combinação dessas alterações tem sido chamada de obesidade sarcopênica (OS), no entanto, sua associação com a força muscular de indivíduos idosos precisa ser mais bem investigada. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi examinar a associação entre a OS e a força de prensão manual (FPM) em mulheres idosas.

Metodologia: Foi feita uma correlação de Pearson entre OS e força muscular em 86 idosas ($67,13 \pm 6,09$ anos, $65,43 \pm 11,06$ kg), as quais foram submetidas à análise de composição corporal através da Absortometria de Raio-X de Dupla Energia (DXA). O DXA fornece valores de MLG e de massa gorda para o corpo todo e para diferentes regiões corporais (membros superiores, membros inferiores e tronco). OS foi definida de acordo com as recentes especificações de Oliveira et. al (2011), a força muscular, por sua vez, foi mensurada pelo teste de FPM utilizando-se um dinamômetro hidráulico. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$, para análise estatística foi usado o software SPSS 13.0.

Resultados: A classificação proposta para OS não apresentou associação significativa com a FPM. Não obstante, a MLG, tanto total como apendicular, apresentaram correlação significativa com a FPM. Adicionalmente, a idade das voluntárias foi negativa e significativamente correlacionada com a MLG e com a FPM.

Conclusão: A classificação proposta para OS não apresentou associação significativa com a FPM. Não obstante, a MLG, tanto total como apendicular, apresentaram correlação significativa com a FPM. Adicionalmente, a idade das voluntárias foi negativa e significativamente correlacionada com a MLG e com a FPM.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Sarcopenia, Força Muscular, Obesidade Sarcopênica

Colaboradores: Maurílio Tiradentes Dutra, Bruna Pereira Avelar, Pedro Ferreira Alves de Oliveira, André Bonadias Gadelha

Visualização de Dados Geográficos em Telefone Celular

Bolsista: Eduardo Pires Fernandes

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARISTELA TERTO DE HOLANDA

Introdução: Bancos de dados geográficos são aqueles que dão suporte aos Sistemas de Informações Geográficos – SIG. Um SIG é um sistema de informação que difere dos sistemas de informações tradicionais pela sua capacidade de armazenar tanto os atributos descritivos como as geometrias dos diferentes tipos de dados geográficos. A arquitetura de um SIG é constituída de diferentes componentes, dentre eles destacam-se: interface, interação do usuário com o sistema computacional, entrada e integração de dados, mecanismos de conversão de dados, consulta e análise espacial, algoritmos com operações topológicas, álgebra de mapas, estatística espacial dentre outros e visualização dos dados. Nessa pesquisa foi abordado o tema de visualização dos dados geográficos em mapas interativos na web, onde a interação com o intuito de melhorar a interpretação dos dados especiais pelo usuário final da informação. Foram pesquisados padrões nacionais e internacionais para disponibilização desses mapas, assim como tam

Metodologia: Foi realizado um estudo sobre a área de visualização de dados geográficos na web, algumas APIs e padrões para desenvolvimento web com dados espaciais foram pesquisados e foi escolhida a visualização dos mapas através da API Flex com suporte a web 2.0. Em seguida, a definição da arquitetura, os web services necessários para visualização dos dados foram definidos. Nesse momento está sendo implementado um sistema de informação geográfico para dados ecológicos do Cerrado Brasileiro.

Resultados: A análise de diferentes ferramentas para visualização dos dados. A implementação de um sistema de informação geográfico para web com mapas interativos com dados do bioma Cerrado Brasileiro.

Conclusão: A análise de diferentes ferramentas para visualização dos dados. A implementação de um sistema de informação geográfico para web com mapas interativos com dados do bioma Cerrado Brasileiro.

Palavras-Chave: banco de dados geográficos, sistema de informação geográfico, SIG, SIGweb

Colaboradores:

Desenvolvimento de metodologia alternativa aplicada ao controle de qualidade de filtros solares

Bolsista: Eduardo Xavier Brasil

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UCB

Orientador (a): SILVIA KELI DE BARROS ALCANFOR

Introdução: Os filtros solares são substâncias usualmente utilizadas em produtos cosméticos para proteger a pele contra a radiação ultravioleta solar.[1] Compostos como a benzofenona-3 (BF3), avobenzona (AVO) e o p-metoxicinamato de octila (MCO) são comuns em formulações fotoprotetoras.[2] O controle de qualidade destes produtos é comumente feito pelo método de cromatografia líquida de alta eficiência.[3] Um método para identificação e quantificação de misturas ternárias destes compostos por espectrofotometria UV/Visível através de regressão linear múltipla por mínimos quadrados clássicos (CLS) em planilhas Excel® é proposto neste trabalho como método alternativo utilizando ferramentas e equipamentos simples.

Metodologia: Baseado nos trabalhos desenvolvidos [4-5], buscou-se por soluções de misturas com concentrações ideais e diferentes entre si, de tal forma que o método pudesse ser validado com outras misturas igualmente diferentes entre elas, no que tange ao parâmetro concentração dos componentes. Inicialmente, prepararam-se as soluções-estoque com os padrões de cada absorvente (MCO, AVO e BF3) dissolvendo-se 7,3, 2,8 e 2,5 mg, pesados analiticamente, em etanol 95% (Vetec, grau HPLC) e transferindo-se para balão volumétrico de 10 mL. Em seguida, prepararam-se as soluções de trabalho pipetando-se 5 mL da solução-estoque para balão volumétrico de 100 mL, completando o volume também com etanol 95%. A partir delas, são retiradas alíquotas para o preparo das soluções de calibração e validação contendo a mistura MCO/AVO/BF3 com volume final de 5 mL, de tal forma que as concentrações finais nos intervalos de 0,3 a 5 mg/L de MCO, 1,6 a 6,7 mg/L de AVO e 0,3 a 2,9 mg/L de BF3. Para a análise do produto comer

Resultados: Os? espectros estimados foram obtidos planilha Excel®?adaptada, facilitando o acesso à esta ferramenta.?Preparando outras 10 novas misturas ternárias de?concentrações conhecidas e diferentes das já?utilizadas, validou-se o método , calculando as concentrações de cada componente através dos espectros puros estimados, com recuperação entre 92 e 108%. O método CLS calibrado e validado foi testado para análise de formulações fotoprotetoras comerciais que tivessem em sua composição AVO, MCO e BF3 ou pelo menos uma delas. Foram testados 5 produtos de marcas diferentes, 4 nacionais e uma francesa. Destaca-se a avaliação do produto francês que, por trazer na embalagem não somente a composição mas a sua porcentagem, permitiu melhor interpretação dos resultados prévios deste estudo. Contendo apenas o MCO na concentração de 5,48%, ao ser analisado por espectrofotometria UV- VIS e os dados serem tratados por CLS em planilha Excel® construído para identificar e quantificar AVO, MCO e BF3 concomit

Conclusão: Os? espectros estimados foram obtidos planilha Excel®?adaptada, facilitando o acesso à esta ferramenta.?Preparando outras 10 novas misturas ternárias de?concentrações conhecidas e diferentes das já?utilizadas, validou-se o método , calculando as concentrações de cada componente através dos espectros puros estimados, com recuperação entre 92 e 108%. O método CLS calibrado e validado foi testado para análise de formulações fotoprotetoras comerciais que tivessem em sua composição AVO, MCO e BF3 ou pelo menos uma delas. Foram testados 5 produtos de marcas diferentes, 4 nacionais e uma francesa. Destaca-se a avaliação do produto francês que, por trazer na embalagem não somente a composição mas a sua porcentagem, permitiu melhor interpretação dos resultados prévios deste estudo. Contendo apenas o MCO na concentração de 5,48%, ao ser analisado por espectrofotometria UV- VIS e os dados serem tratados por CLS em planilha Excel® construído para identificar e quantificar AVO, MCO e BF3 concomit

Palavras-Chave: Avobenzona, p-Metoxicinamato de octila, Benzofenona-3, Mistura, CLS, Excel®

Colaboradores: MSc. Kélia Xavier Resende

Análise da atividade antimicrobiana de um análogo ao Mastoparan

Bolsista: Elaine de Araújo Rodrigues

Unidade Acadêmica: Biotecnologia

Instituição: UCB

Orientador (a): OCTAVIO LUIZ FRANCO

Introdução: Mastoparanos são uma família de peptídeos líticos, extraídos do veneno de vespas sociais. Os mastoparanos apresentam importantes atividades biológicas, como atividade antimicrobiana e degranulação de mastócitos, e em sua maioria. Visando o fato de que os mastoparanos interagem com membranas lipídicas naturais e artificiais e, as perturbações geradas nas membranas podem causar um aumento na permeabilidade dos canais iônicos. E por serem citotóxicos, no presente trabalho fizemos uma modificação incremental na sequência primária do mastoparan, adicionado um tag no N-terminal do mesmo, o objetivo de tal modificação, foi conferir a este, menos citotoxicidade, suscitando uma possível melhora em sua atividade biológica. E devido ao fato, tão logo, novas pesquisas relativas, possibilitarão quicá a criação de novos fármacos, de uso paralelo aos já existentes. Partindo desse pressuposto, a análise in vitro da atividade do peptídeo – Mastoparan modificado -, torna-se indispensável para avaliar a

Metodologia: A atividade antibacteriana do Mastoparan e do Mastoparan modificado foi avaliada frente às bactérias *E. coli* e *Salmonella*, pelo método de diluição em caldo Mueller-Hinton de acordo com as instruções do NCCLS. A viabilidade celular dos monócitos murinos RAW 264.7 foi avaliada pelo ensaio colorimétrico MTT. Para tanto as células foram semeadas na concentração de 1×10^5 células.mL⁻¹ em meio DMEM-suplementado e incubadas por períodos nos tempos de 6, 12, 24 e 48 horas. Para a determinação da viabilidade celular, ao término de cada período, foram removidos 155 µL do sobrenadante e acrescentados 10 µL de MTT (5 mg.mL⁻¹)/poço. A placa foi incubada por 3 horas e após esse período, foi realizada a leitura da absorbância em leitor de microplacas a 575 nm. A produção de citocinas (TNF-α, IL-6 e IL-12), foi mensurada no sobrenadante das culturas de células RAW 264.7, na presença e ausência dos peptídeos, nas mesmas condições experimentais mencionados anteriormente, utilizando o método de ELISA de a

Resultados: Os peptídeos mastoparan e mastoparan modificado inibiram o crescimento das bactérias *E. coli* e *Salmonella*, sendo os MICs de 200 e 150 µg.mL⁻¹ apresentados pelo mastoparan e 150 e 75 µg.mL⁻¹ pelo mastoparan modificado. O mastoparan modificado se mostrou menos citotóxico que o mastoparan. Ambos os peptídeos estimularam a secreção de IL-6 nos períodos de 6, 12, 24 e 48 horas. Ambos os peptídeos alteraram positivamente a secreção de IL-12 pelas células RAW 264.7. Percebe-se ainda que o mastoparan X, em concentrações menores induz a queda na secreção de IL-12 a níveis quase indetectáveis. Correlaciona-se também um aumento relativo na secreção de IFN-γ e TNF-α. Sendo um fator positivo na mediação da resposta inflamatória aguda durante uma infecção bacteriana.

Conclusão: Os peptídeos mastoparan e mastoparan modificado inibiram o crescimento das bactérias *E. coli* e *Salmonella*, sendo os MICs de 200 e 150 µg.mL⁻¹ apresentados pelo mastoparan e 150 e 75 µg.mL⁻¹ pelo mastoparan modificado. O mastoparan modificado se mostrou menos citotóxico que o mastoparan. Ambos os peptídeos estimularam a secreção de IL-6 nos períodos de 6, 12, 24 e 48 horas. Ambos os peptídeos alteraram positivamente a secreção de IL-12 pelas células RAW 264.7. Percebe-se ainda que o mastoparan X, em concentrações menores induz a queda na secreção de IL-12 a níveis quase indetectáveis. Correlaciona-se também um aumento relativo na secreção de IFN-γ e TNF-α. Sendo um fator positivo na mediação da resposta inflamatória aguda durante uma infecção bacteriana.

Palavras-Chave: peptídeos antimicrobianos, Mastoparan, Mastoparan modificado.

Colaboradores: Osmar Nascimento Silva, Isabel Cristina Marques Fensterseifer, Taia Maria Berto Rezende

Análise de espectros temporais NDVI-MODIS na mesorregião do Sul Maranhense

Bolsista: Elaine Nisa da Rosa

Unidade Acadêmica: Geografia

Instituição: UnB

Orientador (a): OSMAR ABILIO DE CARVALHO JUNIOR

Introdução: O uso de séries temporais de imagens de satélite é uma ferramenta eficaz no monitoramento ambiental. Neste propósito o sensor MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) a bordo dos satélites TERRA e AQUA foi projetado para satisfazer os requerimentos de três campos de estudos: atmosfera, oceano e terra, com bandas de resolução espectral e espacial selecionadas para estes objetivos e uma cobertura global quase diária (a cada 1-2 dias). O presente trabalho objetiva identificar e compreender a dinâmica sazonal das unidades fitosifonômicas e das atividades antrópicas referente aos últimos dez anos (relativos aos anos entre 2000 a 2010) na mesorregião do Sul Maranhense utilizando imagens de séries temporais do sensor MODIS.

Metodologia: As imagens MODIS foram adquiridas gratuitamente pelo site da NASA (<http://reverb.echo.nasa.gov>). O produto utilizado foi o MOD09Q1, composto por duas bandas espectrais (620-670 nm e 841-876 nm), com resolução de 250m e periodicidade de 8 dias. A imagem original com projeção sinusoidal e datum WGS64 foi convertida para UTM. Para cada banda espectral foi gerado um cubo temporal 3D. A imagem foi recortada de forma a conter a área de estudo. Em virtude da alta interferência de ruídos, que prejudicam a análise espectral e classificação, foi realizada a filtragem por mediana combinada com a transformação MNF (Minimum Noise Fraction). O Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) foi calculado para toda a série temporal a partir da álgebra de imagens. A partir das imagens NDVI foi realizada a classificação pelo método não supervisionado ISODATA. A partir das áreas classificadas foram realizadas análises dos espectros temporais.

Resultados: O resultado do tratamento do ruído a partir da combinação dos métodos de filtragem por mediana e transformação MNF permitiu uma melhora expressiva das imagens. Desta forma as curvas do índice de vegetação evidenciaram as características sazonais da vegetação. Os resultados provenientes da classificação não supervisionada ISODATA permitiram a diferenciação de áreas antropizadas das áreas naturais, assim como alguma diferenciação entre as vegetações nativas. O procedimento adotado mostrou-se adequado para o monitoramento da área de estudo em escala regional.

Conclusão: O resultado do tratamento do ruído a partir da combinação dos métodos de filtragem por mediana e transformação MNF permitiu uma melhora expressiva das imagens. Desta forma as curvas do índice de vegetação evidenciaram as características sazonais da vegetação. Os resultados provenientes da classificação não supervisionada ISODATA permitiram a diferenciação de áreas antropizadas das áreas naturais, assim como alguma diferenciação entre as vegetações nativas. O procedimento adotado mostrou-se adequado para o monitoramento da área de estudo em escala regional.

Palavras-Chave: MODIS, séries temporais, filtragem, classificação, sensoriamento remoto, monitoramento ambiental.

Colaboradores: José Feliciano Alves Câmara, Potira Meirelles Hermuche, Renato Fontes Guimarães, Ricardo Aranha Eller, Roberto Arnaldo Trancoso Gomes.

Análise de organofosforados e piretróides em alimentos – validação da metodologia analítica.**Bolsista:** Elcio Ferreira Fróta Junior**Unidade Acadêmica:** Química**Instituição:** UnB**Orientador (a):** ELOISA DUTRA CALDAS

Introdução: O uso dos pesticidas é indispensável para a produção de alimentos na quantidade e qualidade necessárias, e a aplicação dessas substâncias pode resultar na presença de resíduos nos alimentos. Entre as classes de agrotóxicos que mais deixam resíduos nos alimentos e que possuem maior importância toxicológica estão os organofosforados e piretróides. O objetivo deste trabalho foi a validação de metodologia multirresíduo e análise de 27 compostos organofosforados (OF) e 9 piretróides (PR) em caqui e caju. Esses 36 compostos foram os mais frequentemente encontrados nas análises realizadas pelo Programa de Análise de Agrotóxicos em Alimentos da ANVISA. Os resultados das análises serão utilizados futuramente para avaliar a exposição da população do Distrito Federal aos organofosforados e piretróides.

Metodologia: No procedimento de extração foram pesados 15 g de amostra em um tubo Falcon®, seguida da adição de 15 mL de acetato de etila acidificado com 1% de ácido acético. A mistura foi agitada por 1 minuto e então foram adicionados 7,5 g da mistura de MgSO₄ e CH₃COONa, o tubo foi agitado novamente por mais 1 minuto e centrifugado. Na etapa de clean up do extrato foram utilizados MgSO₄ (150 mg/mL) e Amina Primária e Secundária (PSA) (50 mg/mL). O extrato foi adicionado ao tubo Falcon® contendo a mistura de MgSO₄ e PSA. O tubo foi novamente agitado vigorosamente por um minuto e centrifugado. Após o clean up, 1,5 mL e 0,9 mL foram pipetados em vials separados para a análise de organofosforados e piretróides, respectivamente. Os extratos foram evaporados com nitrogênio, ressuspensos com 300 µL de acetato de etila e injetados no CG/FPD para análise de OF e CG/ECD para PR. Amostras de caju e caqui foram coletadas no comércio local e analisadas. Os resultados foram confirmados por CG-MS/MS.

Resultados: Para as culturas validadas foram obtidas recuperações entre 70-120% e coeficiente de variação abaixo de 20% para a maioria dos compostos analisados. O limite de quantificação do método (LOQ) ficou entre 0,002 mg/kg e 0,005 para os OF e entre 0,004 mg/kg e 0,008 mg/kg para os PR. Das 67 amostras de caqui, 64,2% possuíam pelo menos um pesticida acima do LOQ (acefato, ciflutrinas, cipermetrinas, clorotalonil, clorpirifos, deltametrina, dimetoato, fenitrotion, fempropatrina, lamba-cialotrina, metamidofós, metidationa, ometoato, fentoato e triazofós). Das 43 amostras de caju analisadas, 6 apresentaram resíduos acima do LOQ (lambda-cialotrina, acefato, metamidofós e fentoato). O piretróide lambda-cialotrina foi o pesticida mais detectado nas amostras (21 de caqui e 3 de caju).

Conclusão: Para as culturas validadas foram obtidas recuperações entre 70-120% e coeficiente de variação abaixo de 20% para a maioria dos compostos analisados. O limite de quantificação do método (LOQ) ficou entre 0,002 mg/kg e 0,005 para os OF e entre 0,004 mg/kg e 0,008 mg/kg para os PR. Das 67 amostras de caqui, 64,2% possuíam pelo menos um pesticida acima do LOQ (acefato, ciflutrinas, cipermetrinas, clorotalonil, clorpirifos, deltametrina, dimetoato, fenitrotion, fempropatrina, lamba-cialotrina, metamidofós, metidationa, ometoato, fentoato e triazofós). Das 43 amostras de caju analisadas, 6 apresentaram resíduos acima do LOQ (lambda-cialotrina, acefato, metamidofós e fentoato). O piretróide lambda-cialotrina foi o pesticida mais detectado nas amostras (21 de caqui e 3 de caju).

Palavras-Chave: resíduos de pesticidas, metodologia multirresíduo, caqui, caju

Colaboradores: Andreia Nunes Oliveira Jardim

Construção de conhecimento mediado por ferramentas de letramento multimodal de crianças de seis anos- Ano I

Bolsista: Elen Christine Alves de Castro Saraiva

Unidade Acadêmica: Psicologia Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIANE BONACCORSI BARBATO

Introdução: Nesta sessão objetivamos analisar o processo dialógico de construção do conhecimento em sala de alfabetização da integração de crianças de seis anos no ensino fundamental de nove anos. Buscamos relacionar elementos que compõem o processo de ensino-aprendizagem por meio da análise de episódios de trocas discursivas entre a professora e seus alunos e de uso de fala egocêntrica durante as atividades de leitura e escrita. Na perspectiva dialógica, consideramos as salas de aula como compondo microculturas em que a construção de conhecimento ocorre por meio de negociações de significados desencadeadas a partir de trocas em que há quebras de comunicação seguidas por tentativas de ajuste mútuo entre os interlocutores a fim de gerar compreensão.

Metodologia: Utilizou-se a metodológica qualitativa. O contexto de coleta foi uma sala de alfabetização de crianças de seis anos em uma das cidades do Distrito Federal. Participaram uma alfabetizadora e 18 crianças. As nove sessões filmadas e gravadas em áudio foram observada e descritas. Em seguida, foram escolhidas três sessões de acordo com objetivo. Houve a definição das sequências pedagógicas. Os episódios foram definidos tendo em vista as quebras de comunicação em atividades de leitura e escrita, procedeu-se à análise temática e aplicou-se a análise da conversação adaptada à Psicologia, incluiu-se a categorização das falas egocêntricas.

Resultados: As enunciações foram classificadas em categorias e subcategorias: Foram identificadas as seguintes estratégias discursivas das crianças: concordância (réplica elaborada, réplica elaborada seguida por instrução específica, réplica mínima, pedido de esclarecimento, convite a continuar específico, problematização, constatação) discordância (réplica elaborada, réplica mínima), Foram identificadas as seguintes estratégias da professora: concordância (espelhamento, réplica elaborada, réplica mínima, pedido de esclarecimento, convite a continuar genérico, convite a continuar específico, problematização, constatação, instrução) e discordância (réplica elaborada, réplica mínima). As falas egocêntricas das crianças foram classificadas em: fala egocêntrica relevante, fala egocêntrica irrelevante, fala egocêntrica geradora de fala comunicativa.

Conclusão: As enunciações foram classificadas em categorias e subcategorias: Foram identificadas as seguintes estratégias discursivas das crianças: concordância (réplica elaborada, réplica elaborada seguida por instrução específica, réplica mínima, pedido de esclarecimento, convite a continuar específico, problematização, constatação) discordância (réplica elaborada, réplica mínima), Foram identificadas as seguintes estratégias da professora: concordância (espelhamento, réplica elaborada, réplica mínima, pedido de esclarecimento, convite a continuar genérico, convite a continuar específico, problematização, constatação, instrução) e discordância (réplica elaborada, réplica mínima). As falas egocêntricas das crianças foram classificadas em: fala egocêntrica relevante, fala egocêntrica irrelevante, fala egocêntrica geradora de fala comunicativa.

Palavras-Chave: construção de conhecimento, interação, estratégias discursivas, fala egocêntrica, negociação, dialogia.

Colaboradores: Maria Fernanda Farah Cavaton (FE/UnB)

As faces de Dorian Gray: o estudo das traduções brasileiras de Oscar Wilde

Bolista: Eliane Pereira de Sousa Leal

Unidade Acadêmica: Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): GERMANA HENRIQUES PEREIRA DE SOUSA

Introdução: Esta pesquisa faz parte do projeto Tradução e sistema literário – história da tradução no Brasil: a tradução dos clássicos e os escritores tradutores, cujo objetivo é verificar a relação entre literatura nacional e literatura traduzida por meio do estudo das obras traduzidas pelos escritores/tradutores brasileiros e analisar criticamente as obras traduzidas e seus textos de acompanhamento. A obra selecionada para esta pesquisa, *The Picture of Dorian Gray*, o único romance do escritor irlandês Oscar Wilde, é considerada uma das grandes obras da literatura ocidental. O romance é caracterizado pela estética defendida por seu autor. A influência da obra wildeana no sistema literário brasileiro pode ser percebida mais claramente na vida e obra do escritor carioca João do Rio, que traduziu alguns de seus trabalhos, inclusive o referido romance. Assim, o objetivo desta pesquisa é estudar a tradução de *Dorian Gray* feita por João do Rio, de 1923, por meio de seus paratextos e do estudo de sua

Metodologia: A metodologia empregada para a análise dos textos de acompanhamento é aquela desenvolvida por Risterucci-Roudnicki (2007) e apresentada por Marie-Hélène Catherine Torres em seu livro *Traduzir o Brasil literário: Paratexto e discurso de acompanhamento*, que encara a obra traduzida como um híbrido cultural. Para a análise crítica das traduções também foram empregadas as noções de deformação descritas por Antoine Berman. As noções de sistema literário partem dos estudos de Itamar Even-Zohar, teórico dos Estudos Descritivos da Tradução (DTS), que desenvolveu a Teoria dos Polissistemas, e Gideon Toury, também teórico dos DTS, que foca sua análise da tradução na cultura de chegada, já que esta determina o quê e como traduzir, investigando as normas de tradução e estratégias tradutórias empregadas por cada tradutor.

Resultados: A partir do estudo e análise crítica das traduções de João do Rio, publicada em 1923 pela Livraria Garnier, Oscar Mendes, publicada em 1980 pela Abril Cultural, e de Lígia Junqueira, publicada em 2011 pela Civilização Brasileira, podemos observar que: • A obra wildeana possuiu um papel relevante na vida e obra de João do Rio, e pela proximidade do autor carioca em relação ao irlandês, sua tradução é a menos presa ao original, • A primeira edição da tradução de João do Rio é a única entre as traduções analisadas que não trata o prefácio como parte do romance e sim como paratexto, • A tradução de Oscar Mendes é a única que apresenta naturalização de nomes próprios: a menção a Calibá, no prefácio, e Basílio, um dos personagens centrais do romance, • O prefácio traduzido por Mendes possui diversas semelhanças em relação à versão traduzida por João do Rio, este podendo ter sido modelo para a tradução de Mendes, • Tendência ao estrangeirismo, visto que a maior parte dos nomes próprios s

Conclusão: A partir do estudo e análise crítica das traduções de João do Rio, publicada em 1923 pela Livraria Garnier, Oscar Mendes, publicada em 1980 pela Abril Cultural, e de Lígia Junqueira, publicada em 2011 pela Civilização Brasileira, podemos observar que: • A obra wildeana possuiu um papel relevante na vida e obra de João do Rio, e pela proximidade do autor carioca em relação ao irlandês, sua tradução é a menos presa ao original, • A primeira edição da tradução de João do Rio é a única entre as traduções analisadas que não trata o prefácio como parte do romance e sim como paratexto, • A tradução de Oscar Mendes é a única que apresenta naturalização de nomes próprios: a menção a Calibá, no prefácio, e Basílio, um dos personagens centrais do romance, • O prefácio traduzido por Mendes possui diversas semelhanças em relação à versão traduzida por João do Rio, este podendo ter sido modelo para a tradução de Mendes, • Tendência ao estrangeirismo, visto que a maior parte dos nomes próprios s

Palavras-Chave: Tradução literária, Oscar Wilde, João do Rio, Oscar Mendes, Lígia Junqueira.

Colaboradores: Germana Henriques, Alyne do Nascimento e Lorena Rabelo.

Anisotropia do manto litosférico ao longo do Lineamento Transbrasiliano no Brasil central: uma aproximação por fases SKS e SKKS

Bolsista: Elias Martins Guerra Prado

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE EDUARDO PEREIRA SOARES

Introdução: Este trabalho apresenta resultados da direção de anisotropia do manto litosférico do limite Província Tocantins-Cráton Amazônico, Brasil central. As direções de anisotropia foram obtidas a partir da análise da re-polarização de fases SKS de teleseismos com magnitudes maiores que 5.0 na escala Richter (mb, Ms), distantes 90° a 130° de seis estações sismográficas (RET1, RET2, RET3, RET4, RET8, RET9) da rede sismográfica para estudos tectônicos do LabLitos. As estações estão dispostas ao longo de dois perfis com direção aproximada NW-SE, perpendiculares ao gradiente gravimétrico oeste do alto gravimétrico Bouguer do Brasil central e ao sistema de falhas do Lineamento Transbrasiliano. Essa região é definida como a zona de colagem entre a paleoplaca Amazônica e a Província Tocantins.

Metodologia: Os parâmetros de anisotropia foram determinados utilizando o programa SplitLab, que utiliza a análise conjunta de três diferentes metodologias (Rotação-Correlação, Mínima Energia, Auto Valor). Em primeiro momento foram analisados somente os eventos com magnitude maior que 6,5 na escala Richter. Todos os eventos apresentaram backazimuth coincidente com as direções dos eixos rápido ou lento de anisotropia (45° , 225° e 315°). Estes eventos foram classificados como nulos por apresentarem ambiguidade na determinação da direção dos eixos rápido e lento. A ambiguidade foi resolvida analisando eventos de menor magnitude que apresentavam backazimuth em direções favoráveis, próximas a 0° , 90° , 180° e 270° .

Resultados: Os resultados mostram manto litosférico anisotrópico, com direção de polarização da fase rápida (?? N40-45E para as estações RET1, RET4, RET8 e RET9 e N60E e N50E para as estações RET2 e RET3, respectivamente. A diferença de chegada entre as fases rápida e lenta (??t) foi de 1,4 s nas estações RET1, RET2 e RET3, e 1,8-2,3 s nas demais estações. A direção de anisotropia e o retardo entre as fases sugerem que o manto litosférico tenha sido submetido a esforço regional de direção NW-SE, produzindo pronunciada foliação na direção NE-SW. Essa direção é coincidente com a direção do Lineamento Transbrasiliano e com o trend geológico regional.

Conclusão: Os resultados mostram manto litosférico anisotrópico, com direção de polarização da fase rápida (?? N40-45E para as estações RET1, RET4, RET8 e RET9 e N60E e N50E para as estações RET2 e RET3, respectivamente. A diferença de chegada entre as fases rápida e lenta (??t) foi de 1,4 s nas estações RET1, RET2 e RET3, e 1,8-2,3 s nas demais estações. A direção de anisotropia e o retardo entre as fases sugerem que o manto litosférico tenha sido submetido a esforço regional de direção NW-SE, produzindo pronunciada foliação na direção NE-SW. Essa direção é coincidente com a direção do Lineamento Transbrasiliano e com o trend geológico regional.

Palavras-Chave: fases SKS e SKKS, anisotropia, manto litosférico

Colaboradores: Os autores agradecem aos Profs Reinhardt A. Fuck e Marcelo P. Rocha pelas discussões e incentivo ao longo do trabalho.

O sistema médico de terapeutas populares na Região do DF e Entorno: o caso das(os) raizeiras(os)

Bolsista: Elias Rodrigues Barbosa Junior

Unidade Acadêmica: Saúde Coletiva

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVIA MARIA FERREIRA GUIMARAES

Introdução: Os usos de plantas medicinais e a alimentação inserem-se em um saber/fazer inter-relacionado em grupos sociais localizados, como na cidade de Alto Paraíso (GO). A intenção deste trabalho é observar como os(as) raizeiros(as) percebem essa relação entre plantas medicinais e alimentos do cerrado sendo manipulados e usados tendo em vista a busca por bem-estar. Há uma linha tênue separando plantas medicinais e alimentos e as pessoas que detêm o saber/fazer sobre plantas medicinais, também, conhecem o quê e como se deve comer algo, ao longo do ciclo da vida. O objetivo deste trabalho é compreender, para os(as) raizeiros(as) de Alto Paraíso, o papel da alimentação e das plantas medicinais na manutenção da saúde.

Metodologia: Este trabalho encontra-se em desenvolvimento. Está sendo utilizado o método etnográfico. Foi feita uma ida a campo para mapear e identificar possíveis colaboradores para a pesquisa. Nesta primeira ida, em jan/2012, foram feitas algumas entrevistas e essas já mostraram a relação estreita estabelecida por alguns raizeiros entre plantas medicinais e alimentação. O presente trabalho tem duração de dois anos, terá fim em agosto de 2013 e contará com mais duas idas a campo (julho/2012 e dez-jan/2013) à cidade de Alto Paraíso de GO.

Resultados: Os resultados preliminares demonstraram a importância de alimentação para alguns raizeiros de Alto Paraíso (GO), o que redirecionou o trabalho, agora, voltado para a inter-relação entre alimento e plantas medicinais ou observando os alimentos como medicamentos. Ao longo do ciclo de vida da pessoa há alimentos quentes/frios, com muita ou pouca “reima” e, nesse universo, há alguns alimentos que devem ser usados para fortalecer, prevenir ou restabelecer a saúde de uma pessoa.

Conclusão: Os resultados preliminares demonstraram a importância de alimentação para alguns raizeiros de Alto Paraíso (GO), o que redirecionou o trabalho, agora, voltado para a inter-relação entre alimento e plantas medicinais ou observando os alimentos como medicamentos. Ao longo do ciclo de vida da pessoa há alimentos quentes/frios, com muita ou pouca “reima” e, nesse universo, há alguns alimentos que devem ser usados para fortalecer, prevenir ou restabelecer a saúde de uma pessoa.

Palavras-Chave: terapeutas populares, plantas medicinais e alimentação

Colaboradores:

A vida feliz segundo Aristóteles: a eudaimonia nos livros I-III da Ethica Nicomachea.

Bolsista: Elisa Campo Dall'Orto Corrêa

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): LORAINÉ DE FÁTIMA OLIVEIRA

Introdução: O presente trabalho busca examinar os requisitos para a vida feliz (eudaimonia) aristotélica explorando os temas presentes nos livros I-III da Ethica Nicomachea. Tendo como base a tese de Pierre Hadot sobre interpretar a filosofia antiga como um modo de vida, discute-se em que consiste a felicidade e se é possível ensiná-la ou não. Segue-se então um exame sobre o vínculo entre o desenvolvimento da virtude moral e a responsabilidade moral.

Metodologia: Ao longo da Ethica Nicomachea, Aristóteles tenta responder a pergunta sobre como ser feliz. Optamos por seguir o procedimento argumentativo do filósofo. Logo, cada capítulo do presente trabalho examina os principais problemas filosóficos e filológicos na ordem respectiva dos três primeiros livros da Ethica Nicomachea. Primeiro capítulo: Aristóteles estabelece a base da felicidade humana nas virtudes derivadas da parte racional e desiderativa da alma. Há dois tipos de virtudes: as intelectuais e as morais, ou éticas. O presente trabalho foca na relação entre as virtudes morais e a eudaimonia. O vínculo entre felicidade e acaso também é abordado. Aristóteles compreende que a felicidade requisita permanência e dificilmente está sujeita à mudança. Entretanto, mesmo o homem virtuoso pode vir a sofrer revezes da fortuna e deixar de ser feliz, pois os infortúnios realçam os dissabores da vida e destroem o prazer da mesma. Em contrapartida, felizes acasos realçam as coisas boas da vida. Quem

Resultados: Exercitar o aprendizado da pesquisa em filosofia ao redigir uma breve monografia filosófica. Elaborar material que será apresentado no Congresso de Iniciação Científica da UnB.

Conclusão: Exercitar o aprendizado da pesquisa em filosofia ao redigir uma breve monografia filosófica. Elaborar material que será apresentado no Congresso de Iniciação Científica da UnB.

Palavras-Chave: felicidade, eudaimonia, virtudes morais, mediania, escolha deliberada, responsabilidade moral.

Colaboradores:

A violência e as relações de gênero em escolas públicas do DF

Bolsista: Elisa Rodrigues Mendonça

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Claudia Cristina Fukuda

Introdução: A instituição escolar é uma importante ferramenta na construção e no desenvolvimento intrapsíquico do indivíduo. É caracterizada pela diversidade, apresentando diferenças de gênero, geração, etnia e nível socioeconômico, passando a ser ambiente propício para o desenvolvimento de estereótipos, os quais podem promover conflitos, tornando-se, assim, reflexo da violência no cotidiano escolar. O estudo do fenômeno da violência nesta área significa analisar as interações dos sujeitos em seu ambiente, revelando a forma como cada um percebe e interpreta a realidade, proporcionando a compreensão deste fenômeno e o desenvolvimento de meios que contribuam para a melhoria do contexto escolar. Por fim o objetivo desta pesquisa foi mapear as formas de expressão da violência nas relações de gênero em estudantes do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental de duas escolas públicas do DF, identificando as formas de violência e investigando a influência do gênero nestas interações.

Metodologia: O foco da pesquisa foi a observação dos comportamentos de interação social de estudantes, professores e servidores da escola durante os horários livres das aulas (intervalos) e os horários de entrada/saída da instituição. As observações ocorreram durante sete dias úteis e foram registradas em um Protocolo de Registro Cursivo elaborado para esta pesquisa. Participaram da pesquisa estudantes do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental de duas escolas públicas do DF. Uma delas caracterizava-se por ser uma escola tradicional, funcionando, para as séries de interesse, no período vespertino. Enquanto na outra o atendimento era em período integral. Através dos comportamentos registrados foi feita a categorização dos eventos e a elaboração das definições operacionais para as categorias. Para identificar as relações entre as categorias de interação social e a variável gênero.

Resultados: Os resultados demonstraram uma ocorrência maior de interação entre pessoas do mesmo sexo. As interações entre menino(s) e menina(s), independente da ordem, representaram 20,2%, e as interações entre os grupos mistos representam 7,7% do total. As categorias mais apresentadas entre pessoas do mesmo gênero foram as pró-social, sendo a interação verbal mais freqüente, seguida pela verbal violenta, e entre os meninos a física violenta. Nos eventos entre menina(s) e menino(s), onde as meninas iniciam a interação, a categoria verbal violenta é a mais freqüente, seguida da verbal social e da física violenta. Já quando os meninos iniciam a categoria verbal e física pró-social prevalece. Na interação entre os adultos e os alunos a categoria verbal pró-social foi a mais freqüente. Observou-se que na interação entre adulto e estudante do gênero feminino a freqüência da verbal violenta foi de 9,1% enquanto que entre o adulto e o estudante do outro gênero esta categoria representa 33,3% dos eventos.

Conclusão: Os resultados demonstraram uma ocorrência maior de interação entre pessoas do mesmo sexo. As interações entre menino(s) e menina(s), independente da ordem, representaram 20,2%, e as interações entre os grupos mistos representam 7,7% do total. As categorias mais apresentadas entre pessoas do mesmo gênero foram as pró-social, sendo a interação verbal mais freqüente, seguida pela verbal violenta, e entre os meninos a física violenta. Nos eventos entre menina(s) e menino(s), onde as meninas iniciam a interação, a categoria verbal violenta é a mais freqüente, seguida da verbal social e da física violenta. Já quando os meninos iniciam a categoria verbal e física pró-social prevalece. Na interação entre os adultos e os alunos a categoria verbal pró-social foi a mais freqüente. Observou-se que na interação entre adulto e estudante do gênero feminino a freqüência da verbal violenta foi de 9,1% enquanto que entre o adulto e o estudante do outro gênero esta categoria representa 33,3% dos eventos.

Palavras-Chave: Violência, escola, relações de gênero, violência na escola.

Colaboradores: Jamille Xavier, Girleze Alves de Souza.

A educação escolar indígena e os Tremembé: breves reflexões.

Bolsista: Elisângela Moreira Menezes

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): STEPHEN GRANT BAINES

Introdução: No Brasil a educação escolar indígena foi um processo que se constituiu com a história da colonização europeia. De início as escolas implantadas em áreas indígenas, cujo objetivo era o de evangelizar e civilizar, foram os principais instrumentos de destruição desses povos. No entanto, nas últimas décadas essa educação veio passando por transformações e reivindicações, dando lugar ao exercício da autonomia e ao resgate de suas identidades. Essa transformação está caracterizada por seu modo de viver e de pensar específicos, por seus modos próprios de construção e transmissão de conhecimentos. Nesse sentido, a presente proposta tem por objetivo analisar a educação escolar indígena entre os Tremembé do Ceará, a partir de uma análise dos discursos Tremembé a respeito dessa educação, e as políticas específicas da área. Dentro desse grupo indígena busco compreender inicialmente sua organização, valores e educação próprios, e qual a importância e a concepção que têm sobre educação escolar.

Metodologia: A pesquisa teve início com a seleção e leitura de bibliografias sobre o tema, privilegiando estudos sobre a educação indígena no Brasil, cultura, identidade e etnicidade, e as atuais leis referentes a essa temática. Para alcançar os objetivos propostos foi utilizado o método etnográfico de observação participante, o qual permitiu imergir no contexto de socialização da comunidade indígena Tremembé, proporcionando uma interação entre as partes. Nas duas etapas realizadas, a primeira de 26 de julho a 10 de agosto de 2011 e a segunda de 14 de fevereiro a 9 de março de 2012, foram utilizados o caderno de campo para registrar as reflexões e diálogos com os interlocutores, além de instrumentos eletrônicos como máquina fotográfica e filmadora. Tais ferramentas foram utilizadas com o consentimento dos envolvidos e serviram como apoio dos registros em campo.

Resultados: Após um ano de pesquisa os resultados esperados foram bastante positivos. Por meio da análise das legislações constitucional e infraconstitucional referentes à educação indígena e das observações em campo, pude compreender como a comunidade indígena Tremembé percebe a questão da educação escolar, e de como a influência do Estado refletiu nesse processo de implementação dos projetos de educação diferenciada. Pude também verificar por meio dessa pesquisa que as legislações específicas voltadas ao campo da educação escolar indígena são ainda muito destoantes da realidade, pois essas leis não veem os povos indígenas como portadores de uma identidade cultural por excelência. Nesse sentido, torna-se necessário repensar as legislações vigentes, tanto no campo da educação como em outras áreas, acerca dos povos indígenas.

Conclusão: Após um ano de pesquisa os resultados esperados foram bastante positivos. Por meio da análise das legislações constitucional e infraconstitucional referentes à educação indígena e das observações em campo, pude compreender como a comunidade indígena Tremembé percebe a questão da educação escolar, e de como a influência do Estado refletiu nesse processo de implementação dos projetos de educação diferenciada. Pude também verificar por meio dessa pesquisa que as legislações específicas voltadas ao campo da educação escolar indígena são ainda muito destoantes da realidade, pois essas leis não veem os povos indígenas como portadores de uma identidade cultural por excelência. Nesse sentido, torna-se necessário repensar as legislações vigentes, tanto no campo da educação como em outras áreas, acerca dos povos indígenas.

Palavras-Chave: Educação indígena, políticas públicas, reconstrução e afirmação identitária

Colaboradores: Janaina Ferreira Fernandes

Adolescência e passagem ao ato infracional: uma análise da relação entre violência atuada e apoio parental

Bolsista: Elisete de Queiroz Oliveira

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Maristela Muniz Gusmao

Introdução: A adolescência é um período que tem como referência a construção da identidade. Esta se constitui a partir das relações que os sujeitos mantêm com o social nas quais buscam elementos que serão introjetados ou rejeitados. As experiências de transgressões ou passagem ao ato violento permitem aos adolescentes redefinirem as fronteiras com seu ambiente, entre espaços psíquicos internos e externos, num processo de recusa à participação social em relações destrutivas do outro e de si mesmo. Para compreensão desse fenômeno se faz necessário a análise da natureza das relações de apoio. Enriquez (2001) assinala que a instituição-família, escola, etc.- exerce um poder sobre a psique e sobre as condutas, pois confere aos sujeitos uma organização, uma estrutura e o sentimento de pertencimento. Um forte apoio parental, se funcionar como continente capaz de suportar -sem se destruir ou fraquejar- as violências dos adolescentes, pode ainda auxiliá-los a transpor as dificuldades psíquicas e sociais.

Metodologia: O presente trabalho teve como objetivo discutir as correlações entre a passagem ao ato violento na adolescência e a qualidade das relações de apoio. Tratou-se de um estudo qualitativo (TURATO, 2003) e foi realizado em uma escola pública do Distrito Federal. Os participantes foram adolescentes, entre 15 e 18 anos, em cumprimento de medida socioeducativa de Liberdade Assistida/ECA, bem como seus familiares. Trabalhou-se com seis encontros de grupo focal, com participação de cinco adolescentes a cada encontro, e entrevistas semi-estruturadas. Elaboraram-se dois roteiros de entrevistas: um familiar com participação de quatro famílias, e outro individual e específico para os adolescentes, tendo a participação de cinco jovens. Os encontros grupais versavam sobre as violências vividas e atuadas e suas interfaces com a rede de apoio, incluindo a rede de apoio parental. Cada encontro teve duas horas de duração, sendo uma vez por semana.

Resultados: Os resultados apontaram que as redes de apoio dos jovens encontram-se fragilizadas, uma vez que não cumprem com a função protetiva que proporcione afeto, confiança e firmeza. Evidenciou-se que as figuras parentais, por vezes, negligenciavam o envolvimento dos adolescentes em atos infracionais, pois estes últimos ironizavam a 'inocência' dos familiares ao terem que lidar com a presença, em casa, de algum 'objeto novo'. A ausência de um ou de ambos os genitores retrata o abandono real vivido e a presença parental só é sentida pela presença física, evidenciando que não há uma inscrição desse registro na vida psíquica dos adolescentes, o que contribui para o sentimento de inconstância e não pertencimento. Percebem as relações de amizades como influenciadoras das práticas de atos infracionais e não oferecem apoio para aqueles que desejam romper com a transgressão. As finalidades pedagógicas das medidas socioeducativas não são percebidas. As instituições não se configuram como espaços de r

Conclusão: Os resultados apontaram que as redes de apoio dos jovens encontram-se fragilizadas, uma vez que não cumprem com a função protetiva que proporcione afeto, confiança e firmeza. Evidenciou-se que as figuras parentais, por vezes, negligenciavam o envolvimento dos adolescentes em atos infracionais, pois estes últimos ironizavam a 'inocência' dos familiares ao terem que lidar com a presença, em casa, de algum 'objeto novo'. A ausência de um ou de ambos os genitores retrata o abandono real vivido e a presença parental só é sentida pela presença física, evidenciando que não há uma inscrição desse registro na vida psíquica dos adolescentes, o que contribui para o sentimento de inconstância e não pertencimento. Percebem as relações de amizades como influenciadoras das práticas de atos infracionais e não oferecem apoio para aqueles que desejam romper com a transgressão. As finalidades pedagógicas das medidas socioeducativas não são percebidas. As instituições não se configuram como espaços de r

Palavras-Chave: Violência, Adolescência, Relações de Apoio, Pertencimento

Colaboradores: Talita Maiara Rodrigues Araújo Vieira, Kátia Cristina Rodrigues Tarouquella Brasil, Deise Matos do Amparo, Enrique Araújo Bessoni

A representação do Negro na dramaturgia brasileira-2006-2011.

Bolsista: Elizabete Barros de Sousa Lima

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉ LUIZ GOMES

Introdução: O objetivo desta pesquisa está centrado na reconstrução da memória teatral negra brasileira, procurando, a priori, destacar momentos que foram importantes para a busca e criação de uma estética negra no teatro brasileiro. Procurou-se um recorte para a pesquisa, que focou a produção dramaturgia produzida em Brasília. Assim, verificou-se um número considerável de dramaturgos negros que escreveram textos teatrais com uma ampla diversidade temática. Constatou-se, ainda, que a escrita teatral como meio de equalizar a igualdade, mas também dramaturgos que afirmam não escrever estritamente para negros, mas para todos. Nosso objetivo é, portanto, apresentar alguns dramaturgos (as) brasileiros, analisar suas peças teatrais e verificar como temáticas relacionadas às questões raciais são apresentadas e representadas em seus textos teatrais.

Metodologia: O trabalho centrou sua metodologia na leitura de textos teatrais escritos por dramaturgos(as) brasileiros. No entanto, fez-se necessária a leitura de livros que tratam do negro no teatro brasileiro e de aspectos teóricos. A partir da leitura de peças teatrais de autores brasileiros, entre os quais se destacam Cristiane Sobral, Geraldo Lima, Edson Duavy, Jonathan Andrade, Elmo Ferrer e Lucélia Freire, utilizamos uma metodologia crítica analítica a fim de observar como as temáticas e características do Teatro Experimental do Negro (TEN) eram retomados pelos dramaturgos(as) brasileiros na contemporaneidade.

Resultados: No tocante a autores de Brasília que escrevem teatro, diversas foram as dificuldades para encontrar dramaturgos (as) negros (as), o que se constata é o predomínio de uma autoria branca e masculina. Apesar dessa constatação, destacamos Cristiane Sobral, Geraldo Lima, Edson Duavy, Jonathan Andrade, Elmo Ferrer e Lucélia Freire. Dentre os autores citados, únicos que retratam as raízes afrodescendentes foram Cristiane Sobral e Elmo Ferrer. Cristiane Sobral ganha destaque por escrever um teatro militante que trata, na maioria de seus textos, de forma poética o corpo negro e discute a condição do negro na sociedade atual. Enquanto Cristiane Sobral escreve dramas com aprofundamento psicológico, os demais autores transitam entre tragédias, comédias e dramas e o que se pode constatar sobre a dramaturgia dos demais autores são temáticas universais e personagens que não são definidos fisicamente, ou seja, eles podem ser interpretados por atores/atrizes negros(as) e brancos(as). Outro i

Conclusão: No tocante a autores de Brasília que escrevem teatro, diversas foram as dificuldades para encontrar dramaturgos (as) negros (as), o que se constata é o predomínio de uma autoria branca e masculina. Apesar dessa constatação, destacamos Cristiane Sobral, Geraldo Lima, Edson Duavy, Jonathan Andrade, Elmo Ferrer e Lucélia Freire. Dentre os autores citados, únicos que retratam as raízes afrodescendentes foram Cristiane Sobral e Elmo Ferrer. Cristiane Sobral ganha destaque por escrever um teatro militante que trata, na maioria de seus textos, de forma poética o corpo negro e discute a condição do negro na sociedade atual. Enquanto Cristiane Sobral escreve dramas com aprofundamento psicológico, os demais autores transitam entre tragédias, comédias e dramas e o que se pode constatar sobre a dramaturgia dos demais autores são temáticas universais e personagens que não são definidos fisicamente, ou seja, eles podem ser interpretados por atores/atrizes negros(as) e brancos(as). Outro i

Palavras-Chave: Teatro brasileiro, dramaturgia brasileira, teatro do negro, representação

Colaboradores:

Elaboração de Protocolos de Instrução de Trabalho em Laboratório de Pesquisa

Bolsista: Elizabeth Alves de Jesus

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): YANNA KARLA DE MEDEIROS NOBREGA

Introdução: A Instrução de Trabalho (IT) é um documento da qualidade elaborado pelos profissionais, funcionários e/ou alunos, que descreve os passos operacionais padrões de uso correto de um equipamento, por exemplo, uso de uma balança analítica. O emprego destas ITs visa aumentar a qualidade do produto final da pesquisa, reduzir equívocos e riscos, e aumentar a vida útil dos equipamentos utilizados no laboratório, o que reduz os custos de manutenção corretiva dos equipamentos e garante a qualidade no procedimento executado nesse equipamento, além de aumentar sua vida útil. A criação das ITs para o laboratório de pesquisa tem o objetivo de implantar protocolos padrões de uso correto dos equipamentos usados no laboratório, garantindo que a técnica a ser executada seja realizada com todas as recomendações analíticas necessárias a sua perfeita reprodução, por qualquer pessoal que necessite utilizar o equipamento, ainda que nunca o tenha operado, bastando apenas seguir o documento escrito.

Metodologia: A elaboração dos Protocolos de Instrução de Trabalho em Laboratório de Pesquisa foi realizada no Laboratório de Pediatria e Pesquisa em Doença Celíaca da Universidade de Brasília. A primeira fase consistiu na construção de um roteiro prático padrão, elaborado de acordo com as recomendações da legislação (Lei nº 485-11/11/2005, Lei nº 11.105-24/03/2005) e também do Sistema da Qualidade segundo a NBR ISO/IEC 17025 e BPLC da ANVISA. A segunda fase foi dedicada à elaboração das Instruções de Trabalho baseadas neste roteiro e na revisão sistemática dos manuais técnicos de cada equipamento e da literatura referendada sobre cada tema. As ITs contêm: Nome do laboratório, Título, Identificação, assinatura e data da elaboração, revisão e data de aprovação, Número da versão atual, Número do documento, Paginação, Introdução, Objetivo, Instruções de uso, Recomendações de manutenção, Orientações especiais (quando aplicável), Referências e Anexos (quando aplicável). Por fim, depois de elaboradas e

Resultados: As Instruções de Trabalho seguiram um roteiro padrão e foram elaboradas de acordo com o exigido pela legislação. Ao total, foram elaboradas 20 instruções de trabalho, de acordo com o número de equipamentos existentes no laboratório, sendo eles: Balança Analítica, Balança de Precisão, Centrífuga, Espectrofotômetro, Termociclador, Fotodocumentador, Micro centrífuga de Tubos, Eletroforese, Banho-maria, Estufa de Secagem, Autoclave, Agitador de Placas e Magnético, Estufa de CO₂, Destilador de água, Centrífuga de Placas, Microscópio ótico Invertido, Microscópio de Imunofluorescência, e Capela de Fluxo Laminar. Destas, oito ITs encontram-se em fase de aprovação, e onze já se encontram validadas e em vigor no laboratório. A praticidade advinda do emprego dessas instruções padrões de manuseio dos equipamentos foi evidente. A economia de custos de manutenção, bem como a economia de tempo trouxe a rotina do laboratório maior agilidade e precisão em resultados.

Conclusão: As Instruções de Trabalho seguiram um roteiro padrão e foram elaboradas de acordo com o exigido pela legislação. Ao total, foram elaboradas 20 instruções de trabalho, de acordo com o número de equipamentos existentes no laboratório, sendo eles: Balança Analítica, Balança de Precisão, Centrífuga, Espectrofotômetro, Termociclador, Fotodocumentador, Micro centrífuga de Tubos, Eletroforese, Banho-maria, Estufa de Secagem, Autoclave, Agitador de Placas e Magnético, Estufa de CO₂, Destilador de água, Centrífuga de Placas, Microscópio ótico Invertido, Microscópio de Imunofluorescência, e Capela de Fluxo Laminar. Destas, oito ITs encontram-se em fase de aprovação, e onze já se encontram validadas e em vigor no laboratório. A praticidade advinda do emprego dessas instruções padrões de manuseio dos equipamentos foi evidente. A economia de custos de manutenção, bem como a economia de tempo trouxe a rotina do laboratório maior agilidade e precisão em resultados.

Palavras-Chave: Doença Celíaca, Instruções de Trabalho, Protocolo, Qualidade, segurança, trabalho.

Colaboradores: Janinne de Lourdes Pereira de Souza

Quem cuidará de nós em 2030? Método Delphi eletrônico para prospecção dos serviços/cuidados necessários ao idoso. - QCN 2030

Bolsista: Elizangela dos Santos Ribeiro

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): VICENTE PAULO ALVES

Introdução: Estamos próximos de atingir a marca de 18 milhões de cidadãos idosos (acima de 60 anos), ou seja, cerca de 10% da população, devendo dobrar em termos absolutos por volta de 2030. Diante dessas considerações e objetivando contribuir tanto acadêmica quanto socialmente para o processo de envelhecimento populacional, com ênfase para a preocupante questão da qualidade de vida em um contexto de longevidade crescente, a Universidade de Brasília (UnB), a Universidade Católica de Brasília (UCB-DF), a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e a Universidade de São Paulo (USP) vêm com este projeto, por meio de metodologia prospectiva, propor trabalho interdisciplinar e interinstitucional para investigação sobre os cuidados e serviços disponíveis na atualidade para o segmento geriátrico da população além de se propor a investigar %u02013 utilizando a técnica Delphi, quais cuidados e serviços são desejáveis para as pessoas em sua velhice em um futuro não distante. A presente pesquisa

Metodologia: Embasamento teórico para escolha do método As unidades de análise neste estudo consistirão em cada gestor público de saúde assim como em cada usuário cuja opinião vier a ser coletada. Para entrevista com estes sujeitos da pesquisa, utilizaremos a Técnica Delphi Eletrônica, pela Internet, que conserva as mesmas características do modelo Delphi tradicional, ou seja, uma metodologia de pesquisa qualitativa que busca estabelecer consenso de opiniões em um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros, a partir de três restrições básicas (Giovinnazzo e Fischmann, 2001), a saber: (i) a anonimidade dos entrevistados nos questionários, (ii) a representação estatística da distribuição dos resultados e (iii) o feedback de respostas ao grupo, para reavaliação nas rodadas subsequentes, sendo que a coleta de respostas e a apresentação dos resultados da primeira rodada serão realizados pela Internet para que possam ser consideradas pelo grupo, no preenchimento da segunda rodada, também v

Resultados: Entrevistas realizadas com representantes dos Conselhos de Saúde: da Secretaria de Saúde, do Segmento Usuário e Idosos. 1ª Rodada do Método Delphi realizada. Os resultados mostraram preocupações com o envelhecimento e o aumento da expectativa de vida da população, mostrando que ainda há questões que se amplificam com o passar dos anos, podendo assim gerar uma série de problemas no futuro se não forem identificadas no presente e tomadas as medidas necessárias aos cuidados com os idosos e com a população que futuramente se enquadrará nessa faixa etária, para que estas possam envelhecer com qualidade de vida. A grande preocupação é como estará em duas décadas - em torno de 2030, o sistema de saúde e os serviços destinados às pessoas idosas.

Conclusão: Entrevistas realizadas com representantes dos Conselhos de Saúde: da Secretaria de Saúde, do Segmento Usuário e Idosos. 1ª Rodada do Método Delphi realizada. Os resultados mostraram preocupações com o envelhecimento e o aumento da expectativa de vida da população, mostrando que ainda há questões que se amplificam com o passar dos anos, podendo assim gerar uma série de problemas no futuro se não forem identificadas no presente e tomadas as medidas necessárias aos cuidados com os idosos e com a população que futuramente se enquadrará nessa faixa etária, para que estas possam envelhecer com qualidade de vida. A grande preocupação é como estará em duas décadas - em torno de 2030, o sistema de saúde e os serviços destinados às pessoas idosas.

Palavras-Chave: Método Delphi - Serviços públicos de saúde - Idosos.

Colaboradores: Prof. Dr. Vicente Paulo Alves Leticia Fernandes do Nascimento Juliana Gai Vieira Cunha Prof. Dr. Otávio de Toledo Nóbrega

Técnica, saber e ambiente: o modo de fazer viola-de-cocho como patrimônio cultural.

Bolsista: Ellen Christina Ribeiro Krohn

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EMANUEL MANZOLILLO SAUTCHUK

Introdução: Esta pesquisa busca investigar o processo de patrimonialização do modo de fazer viola-de-cocho registrado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan no ano de 2005 como Patrimônio Cultural Brasileiro. Desta forma analisa como este organismo utiliza a categoria “tradição” dentro de uma política pública de Estado. A forma como as noções de “saber” “conhecimento” e “meio ambiente” são empregadas e também se mostram importantes para analisar a defesa desse bem como patrimônio tendo em vista sua inscrição no Livro do Registro dos Saberes. Os mecanismos e argumentos utilizados apresentam-se como foco da investigação, buscando compreender como se patrimonializar técnicas e práticas – conhecimentos ligados ao saber/fazer e a ação e como diferentes atores interagem na construção deste objeto. Foram detectadas também os principais fatores e índices para a patrimonialização, como quem gerou esta demanda e o que ela gerou no âmbito do Estado e do contexto do qual ela faz p

Metodologia: Foram utilizadas, essencialmente, três estratégias nessa pesquisa: Levantamento bibliográfico a respeito das questões que cerneem o Patrimônio Imaterial (legislação, políticas públicas, literatura acadêmica, publicações do Iphan), Possibilitando articular os debates que se têm feito acerca do tema com os dados analisados na pesquisa. Levantamento bibliográfico a respeito dos conceitos de “conhecimento tradicional” e “meio ambiente”, Buscando não naturalizar esses termos, mas situa-los dentro de um panorama de atuação simbólica e política. Etnografia em arquivo, Análise dos documentos produzidos no processo de patrimonialização (pedidos de patrimonialização, inventário de referências culturais, dossiês, pareceres, material áudio-visual, outros documentos anexados ao processo). Grupos de discussão com demais integrantes do projeto “Técnica, ambiente e “cultura”: a patrimonialização de saberes tradicionais”, Analisando criticamente os dados levantados em cada pesquisa e colocando e

Resultados: A análise do processo para Registro possibilitou uma visão menos idealizada de como o Iphan tem atuado. Os argumentos passam eminentemente pela “retórica da perda”, no sentido de salvaguarda um ofício que tem papel central e indispensável para práticas sócio-culturais da região, sendo também reforçada a importância da valorização do complexo cultural do Cururu e do Siriri. Entretanto, ao analisar a demanda geradora da solicitação de registro e os vários documentos anexados entende-se o papel da instituição de patrimônio como mediadora de conflitos entre diferentes instâncias políticas e atores sociais. A conjuntura da solicitação do registro girava em torno de um conflito entre a propriedade intelectual (privada) do nome “viola-de-cocho” e o Direito de uso coletivo desse bem. Assim, o inventário buscou apresentar as características de forma e sonoridade desse instrumento musical arraigado na realidade eco-sociocultural em defesa de sua relação com a sociedade envolvente e com o meio

Conclusão: A análise do processo para Registro possibilitou uma visão menos idealizada de como o Iphan tem atuado. Os argumentos passam eminentemente pela “retórica da perda”, no sentido de salvaguarda um ofício que tem papel central e indispensável para práticas sócio-culturais da região, sendo também reforçada a importância da valorização do complexo cultural do Cururu e do Siriri. Entretanto, ao analisar a demanda geradora da solicitação de registro e os vários documentos anexados entende-se o papel da instituição de patrimônio como mediadora de conflitos entre diferentes instâncias políticas e atores sociais. A conjuntura da solicitação do registro girava em torno de um conflito entre a propriedade intelectual (privada) do nome “viola-de-cocho” e o Direito de uso coletivo desse bem. Assim, o inventário buscou apresentar as características de forma e sonoridade desse instrumento musical arraigado na realidade eco-sociocultural em defesa de sua relação com a sociedade envolvente e com o meio

Palavras-Chave: Patrimônio imaterial, Cururu, Viola-de-cocho.

Colaboradores: Guilherme Moura, Lucas Farage, Michelle Cheibub

Violência de gênero, potência e diferença: por uma política feminista de atendimento

Bolsista: Eloã de Sousa Moreira

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ONDINA PENA PEREIRA

Introdução: Esse trabalho analisa o conceito de resiliência e o critica à medida que este corrobora para a naturalização da violência contra mulheres e perpetuação da prática intimista. As ciências psis assumiram esse conceito da Física como sinônimo de superação interna, deslocada de qualquer análise política, econômica e histórica que atravessa a sociedade. Resiliência é entendida como um superar-se constante para promover a “ausência do desajuste social” pela “predisposição individual para resistir as consequências negativas do risco e desenvolver-se adequadamente”. Tal discurso atribui ao corpo a diade sucesso-fracasso. Assim, partimos da análise de Foucault sobre disciplinas, observando a resiliência como técnica da disciplina para a construção de corpos úteis a uma política, sendo possível considerá-la como dispositivo de controle das experiências de mulheres em situação de violência e das possibilidades dessas romperem o vínculo violento, o conformismo e obediência imputados à resiliência.

Metodologia: Essa pesquisa é realizada de forma integrada com a pesquisa norteadora “Violência de gênero, potência e diferença: por uma clínica política feminista”, desenvolvida pelo Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Católica de Brasília, com apoio do CNPq, ainda em andamento. Os resultados deste trabalho são provenientes de uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico, recorrendo à literatura de Foucault sobre os recursos para o bom adestramento e as contribuições da socióloga Salette Oliveira que propõe uma análise crítica sobre o conceito de resiliência. A partir dessas leituras foram feitas articulações com a experiência de campo oferecida pela pesquisa. Um dos campos foi desenvolvido em uma comunidade em situação de rua, composta por 23 famílias. A experiência dos atendimentos realizados com mulheres em situação de violência foi viabilizada pelo contanto semanal nas reuniões de grupo da pesquisa e coletas de dados de natureza qualitativa durante os atendimentos.

Resultados: Os esforços em minimizar reflexos da política de assujeitamento, que mulheres são submetidas em seus lares à violência, ganham investimentos do saber psicológico que redirecionam o enfoque histórico-político-cultural de construção da violência contra mulheres para a ideia do corpo resiliente. Resiliência é na realidade, um dispositivo político que alimenta, mantém e reproduz a sujeição ao mandado da superação, pois, “resilientes são aqueles que tudo suportam, toleram e acolhem” (OLIVEIRA, 2011, p. 92). Assim, constitui-se a política de coerções para minimizar consequências de uma organização social estruturada no patriarcado, produtor de violência. Percebe-se a diade sucesso-fracasso como uma questão de competência, capacidade de transformar a própria história de violência em superação da degradação, basta que se invista na disciplina que padroniza corpos em suas experiências de violência e que se naturalize a opressão baseada na diferença das relações homem/mulher.

Conclusão: Os esforços em minimizar reflexos da política de assujeitamento, que mulheres são submetidas em seus lares à violência, ganham investimentos do saber psicológico que redirecionam o enfoque histórico-político-cultural de construção da violência contra mulheres para a ideia do corpo resiliente. Resiliência é na realidade, um dispositivo político que alimenta, mantém e reproduz a sujeição ao mandado da superação, pois, “resilientes são aqueles que tudo suportam, toleram e acolhem” (OLIVEIRA, 2011, p. 92). Assim, constitui-se a política de coerções para minimizar consequências de uma organização social estruturada no patriarcado, produtor de violência. Percebe-se a diade sucesso-fracasso como uma questão de competência, capacidade de transformar a própria história de violência em superação da degradação, basta que se invista na disciplina que padroniza corpos em suas experiências de violência e que se naturalize a opressão baseada na diferença das relações homem/mulher.

Palavras-Chave: resiliência, disciplina, intimismo e violência contra mulheres.

Colaboradores: Flávia Bascunã Timm Fabiana Soares Michele Soares

Associação da sintomatologia e prognóstico do chagásico com loci das mutações de KDNA de *T. cruzi* no genoma do hospedeiro

Bolsista: Emanuel Dantas Rodrigues

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO RAIMUNDO LIMA CRUZ TEIXEIRA

Introdução: A doença de Chagas causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, pode ser adquirida pelo inseto-vetor, via congênita, transfusão de sangue, transplante de órgãos e acidentalmente em hospitais e laboratórios. Identificada pela primeira vez pelo Dr. Carlos Chagas, em 1909, que descreveu o agente etiológico, vetores, reservatórios e manifestações clínicas agudas do primeiro caso humano da doença. Estimativas da OPAS e OMS calculam que 8 a 10 milhões de pessoas estão infectadas com o *T. cruzi*. Menos de um terço dos pacientes portadores da infecção apresenta a doença no coração ou no sistema digestivo (Teixeira e cols. 2011). Surto epidêmicos da doença aguda descritos em agregados populacionais no Estado Pará são caracterizados por grande variedade de sintomas (febre, cefaléia, mialgia, torpor, e miocardiopatia). Esse estudo tem a finalidade de avaliar se mutações introduzidas no genoma do paciente pelo agente da infecção estão associadas aos sintomas e gravidade da doença clínica.

Metodologia: Estudo transversal, retrospectivo e associativo com análise multivariada contínua e regressão logística para as variáveis dicotômicas. O programa Epi Info™ 7 foi usado nesta análise. A pesquisa foi realizada com 71 pacientes com suspeita clínica de Doença de Chagas, notificados pela Secretaria de Estado e Saúde Pública do Pará. As variáveis clínicas averiguadas foram presença ou ausência de febre, cefaléia, mialgia, artralgia, anorexia, astenia, dor retrocular, edema de face e membros inferiores, tosse, dor torácica e abdominal, palpitação, insuficiência cardíaca, diarreia, náuseas, manchas, prurido e icterícia. Foi feita numa segunda etapa a análise sorológica por ELISA e imunofluorescência, mediante PCR utilizando primers para nDNA (DNA nuclear) e kDNA (DNA mitocondrial) do *T. cruzi*. Deste modo foram configurados 2 grupos, um com casos suspeitos e outro de casos confirmados geneticamente.

Resultados: Os casos analisados apresentavam idade variando de 4 a 81 anos, a maioria do sexo feminino 42 (59,15%). Em 63 indivíduos (88,73%) foi observado positividade nos testes de ELISA e Imunofluorescência. Os achados clínicos mais relevantes foram febre (84,51%), cefaléia (77,14%), mialgia (71,83%), astenia (59,15%), anorexia (53,52%), palpitação (43,66%), edema de face e membros inferiores (31%). Os casos mais graves apresentavam miocardite, aumento da área cardíaca, derrame pericárdio, insuficiência cardíaca e congestão pulmonar. Após a realização do PCR, apenas 51 pacientes foram confirmados com a presença do nDNA e kDNA do parasita. Deste grupo, kDNA/nDNA positivo, 35 (68,62%) possuíam positividade nos testes imunológicos de ELISA e Imunofluorescência. Além disso, foi observado um aumento na prevalência de alguns sintomas, febre (88,24%), cefaléia (80%), mialgia (72,5%), astenia (60,8%), anorexia (54,9%), palpitação (45,1%), Insuficiência cardíaca (13,73%).

Conclusão: Os casos analisados apresentavam idade variando de 4 a 81 anos, a maioria do sexo feminino 42 (59,15%). Em 63 indivíduos (88,73%) foi observado positividade nos testes de ELISA e Imunofluorescência. Os achados clínicos mais relevantes foram febre (84,51%), cefaléia (77,14%), mialgia (71,83%), astenia (59,15%), anorexia (53,52%), palpitação (43,66%), edema de face e membros inferiores (31%). Os casos mais graves apresentavam miocardite, aumento da área cardíaca, derrame pericárdio, insuficiência cardíaca e congestão pulmonar. Após a realização do PCR, apenas 51 pacientes foram confirmados com a presença do nDNA e kDNA do parasita. Deste grupo, kDNA/nDNA positivo, 35 (68,62%) possuíam positividade nos testes imunológicos de ELISA e Imunofluorescência. Além disso, foi observado um aumento na prevalência de alguns sintomas, febre (88,24%), cefaléia (80%), mialgia (72,5%), astenia (60,8%), anorexia (54,9%), palpitação (45,1%), Insuficiência cardíaca (13,73%).

Palavras-Chave: Doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, diagnóstico molecular, sintomas clínicos, sorologia.

Colaboradores: Adriana de Jesus Benevides de Almeida, Fábio Reis, Tiago Araújo Coelho de Souza, Nadjar Nitz, Luciana Hagström, Perla Fabiola Araujo, Fernando Carlos Pimentel, Ana de Cássia Rosa.

Análise Meiótica da Progenia 530 da Mandioca

Bolsista: Emanuel José Rodrigues de Magalhães

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): NAGIB MOHAMMED ABDALLA NASSAR

Introdução: Dentro do programa de melhoramento induzimos poliploidia em clone da mandioca chamada 530 e conseguimos progenias dela. Espera-se citogeneticamente que progenias segreguem a diferentes tipos. Um deles seria triploide, conhecidas pela alta produtividade e ao mesmo tempo baixa fertilidade. Dessa forma, o projeto visa analisar a viabilidade de pólen para descobrir o grau de fertilidade das plantas estudadas. Plantas que possuem viabilidade menor que 50% podem ser indicadas como triplóides e são examinadas para contagem cromossômica a determinar o nível de ploidia.

Metodologia: O método usado para determinar a viabilidade de pólen é confecção e análise de lâminas. Para a confecção dessas lâminas é necessário fazer coleta de inflorescências masculinas de maior tamanho possível, desde que estejam fechadas, ou seja, no seu mais alto grau de maturação. Os botões florais masculinos devem ser fixados por vinte quatro horas em álcool absoluto e ácido acético glacial na proporção de 3:1. Após a fixação, os botões devem ser lavados com água destilada e conservados em álcool 70% sobre refrigeração. Para a montagem das lâminas, os botões devem ser abertos e as anteras retiradas, extraíndo os grãos de pólen e aplicando-se carmina como corante. Em seguida a lâmina pode ser analisada em um microscópio de contraste.

Resultados: Para determinar a porcentagem de viabilidade deve-se contar a quantidade de grãos de pólen viáveis e inviáveis na lâmina. Divide-se a quantidade de grãos viáveis pelo total de grãos para determinar a porcentagem de viabilidade. A planta 530 poliploide apresentou viabilidade igual a 76,8%. As progenias apresentaram: 530/05 = 58,7%, 530/7 = 64%, 530/09 = 71%, 530/19 = 43%, 530/21 = 60,2%, 530/23 = 79,7%, 530/25 = 61,6%, 530/26 = 48%, 530/27 = 73%, 530/28 = 62%, 530/34 = 78,4%, 530/36 = 67,9%, 530/37 = 76,1%. O restante da progenia não floresceu no período estudado.

Conclusão: Para determinar a porcentagem de viabilidade deve-se contar a quantidade de grãos de pólen viáveis e inviáveis na lâmina. Divide-se a quantidade de grãos viáveis pelo total de grãos para determinar a porcentagem de viabilidade. A planta 530 poliploide apresentou viabilidade igual a 76,8%. As progenias apresentaram: 530/05 = 58,7%, 530/7 = 64%, 530/09 = 71%, 530/19 = 43%, 530/21 = 60,2%, 530/23 = 79,7%, 530/25 = 61,6%, 530/26 = 48%, 530/27 = 73%, 530/28 = 62%, 530/34 = 78,4%, 530/36 = 67,9%, 530/37 = 76,1%. O restante da progenia não floresceu no período estudado.

Palavras-Chave: Viabilidade de pólen, mandioca, melhoramento citogenético, grãos-de-pólen, fertilidade, segregação cromossômica.

Colaboradores: Danielle Yasmin Hashimoto e Nayra Bomfim.

Tradução, com comentário e notas, de Demóstenes, de Plutarco

Bolsista: Emanuelle Alves Melo

Unidade Acadêmica: Letras

Instituição: UnB

Orientador (a): SANDRA LUCIA RODRIGUES DA ROCHA

Introdução: A história e a biografia são gêneros textuais que se distinguem pelas suas características. A primeira desenvolve assuntos referentes às mudanças políticas através das guerras, enquanto a segunda narra, utilizando meios retóricos, como o elogio, a vida de uma pessoa ilustre. Porém, apesar de suas características distintas, estes gêneros compartilham alguns aspectos, pois pode haver pequenas narrativas biográficas em textos de caráter histórico e manifestações historiográficas em biografias. Esse trabalho tem o objetivo de expor elementos historiográficos presentes na biografia Vida de Demóstenes, de Plutarco, a partir da investigação (história), metodologia utilizada pelos historiadores.

Metodologia: A metodologia consiste na leitura do texto objeto de pesquisa em grego antigo e da análise de termos gregos utilizados nas referências às fontes dos relatos da Vida de Demóstenes. Tais referências são comparadas com as da Vida de Alexandre, outra biografia escrita pelo mesmo autor.

Resultados: Ao observar os tipos de relatos utilizados por Plutarco como fonte de informação na Vida de Demóstenes, via oralidade ou via escrita, verifica-se que, quando há referências provenientes tanto da oralidade quanto da escrita, ele prefere esta àquela, quando há somente relatos orais, ele desenvolve suas visões críticas e demonstra suas preferências pessoais ou faz interpretações na forma de discursos diretos. Na Vida de Alexandre, Plutarco se posiciona contra relatos provenientes de historiadores, preferindo os que são encontrados nas cartas escritas pelo próprio biografado. Também se verifica que a Vida de Demóstenes assemelha-se a uma forma de narrativa descrita na Retórica, de Aristóteles (1416b17): os relatos históricos podem ser classificados como a parte em que não é produzida arte (retórica), enquanto os relatos originados da oralidade são os que a produzem.

Conclusão: Ao observar os tipos de relatos utilizados por Plutarco como fonte de informação na Vida de Demóstenes, via oralidade ou via escrita, verifica-se que, quando há referências provenientes tanto da oralidade quanto da escrita, ele prefere esta àquela, quando há somente relatos orais, ele desenvolve suas visões críticas e demonstra suas preferências pessoais ou faz interpretações na forma de discursos diretos. Na Vida de Alexandre, Plutarco se posiciona contra relatos provenientes de historiadores, preferindo os que são encontrados nas cartas escritas pelo próprio biografado. Também se verifica que a Vida de Demóstenes assemelha-se a uma forma de narrativa descrita na Retórica, de Aristóteles (1416b17): os relatos históricos podem ser classificados como a parte em que não é produzida arte (retórica), enquanto os relatos originados da oralidade são os que a produzem.

Palavras-Chave: Biografia Antiga, Historiografia Antiga, Plutarco, escrita e oralidade

Colaboradores:

Estudo do gene NPVF em portadores de hipogonadismo hipogonadotrófico

Bolsista: Emilie Zingler

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA LOFRANO ALVES PORTO

Introdução: O Hipogonadismo hipogonadotrófico isolado (HHI) caracteriza-se por desenvolvimento puberal ausente ou incompleto secundário à secreção deficiente de gonadotrofinas hipofisárias por comprometimento na síntese, secreção ou ação do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) junto aos gonadotrofos. Trata-se de condição rara, com prevalência estimada de 1:10.000 indivíduos, que constituiu importante modelo para o estudo da fisiologia e fisiopatologia da puberdade e reprodução. Embora alguns genes tenham sido implicados na gênese do HHI, a base molecular não é completamente conhecida. Recentemente outros fatores têm sido implicados na regulação das gonadotrofinas, destacando-se o hormônio inibidor de gonadotrofinas (GnIH), identificado inicialmente no hipotálamo de codornas. Seu efeito inibidor sobre a secreção de gonadotrofinas, contrário ao GnRH, tem sido extensamente demonstrado em diversas espécies, incluindo mamíferos. Em 2009, foi identificado o ortólogo do GnIH no hipotálamo human

Metodologia: Foram identificados 50 indivíduos portadores de HHI normômico congênito, isto é, sem distúrbios de olfato associado e diagnosticados por meio dos seguintes critérios clínico-laboratoriais: desenvolvimento puberal ausente ou incompleto avaliado pelo estadiamento puberal de Tanner, concentração plasmática de esteroides sexuais baixas e gonadotrofinas baixas ou inapropriadamente normais em relação à concentração de esteroides e estágio puberal. Os pacientes são acompanhados no ambulatório de Endocrinologia de Gônadas e Adrenais do HUB ou procedentes da Unidade de Endocrinologia do Desenvolvimento do Hospital das Clínicas – FMUSP. Os dados clínicos (exame físico, estágio puberal e dosagens hormonais) foram obtidos a partir do prontuário dos sujeitos. A análise molecular foi feita a partir de DNA genômico extraído de leucócitos do sangue periférico pelo método salting out. Foi feito o desenho dos primers para toda a região codante do gene NPVF utilizando o software PRIMER 3. O DNA genômico

Resultados: Em andamento

Conclusão: Em andamento

Palavras-Chave: hipogonadismo hipogonadotrófico, puberdade, GnRH, GnIH

Colaboradores: Carla Capanema Larissa Dias Gabriela Vogado

Metalogenia do Arco Arenópolis, Arco Magmático de Goiás.

Bolsista: Emilio Castro de Araújo

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): RAUL MINAS KUYUMJIAN

Introdução: O Arco Magmático de Goiás situa-se na porção leste da Província Tocantins e compreende duas porções de crosta juvenil neoproterozóica, referidas como Arco Arenópolis, a sul, e Arco Mara Rosa a sul, os quais consistem de ortognaisses, sequências vulcano-sedimentares e plutônicas pós-orogênicas. O estudo enfocou as diferenças metalogenéticas entre os dois arcos, realçando sua importância para o desenvolvimento de programas de exploração mineral.

Metodologia: Efetuou-se, inicialmente, leitura dos principais artigos relacionados ao tema focado, elaborou-se uma síntese da geologia e das principais características dos depósitos minerais dos arcos Mara Rosa e Arenópolis, desenvolveu-se etapa de campo para familiarizar-se com a geologia do Arco Arenópolis e visita ao prospecto Fazenda Nova, em pesquisa pela empresa Yamana Gold, elaborou-se esboço geológico do Arco Arenópolis com a localização de seus depósitos e prospecto.

Resultados: As diferenças metalogenéticas entre os arcos Mara Rosa e Arenópolis tem de ser consideradas quando do desenvolvimento de programas de exploração mineral no Arco Magmático de Goiás. Depósitos tipo pórfiro, com adakitos associados, ocorrem no Arco Mara Rosa, além de depósitos de esmeralda e cianita, e importantes concentrações de chumbo e zinco. O Arco Arenópolis hospeda depósitos tipo VMS, sulfeto magmático em intrusão máfica-ultramáfica acamadada e, possivelmente, orogênico. Nesse arco ocorrem também vulcânicas alcalinas e o intemperismo propiciou importantes alvos para depósito de níquel laterítico laterítico [Montes Claros (Votorantin), Santa Fé – Jussara (Montita), Morro do Engenho (CPRM) e Iporá.

Conclusão: As diferenças metalogenéticas entre os arcos Mara Rosa e Arenópolis tem de ser consideradas quando do desenvolvimento de programas de exploração mineral no Arco Magmático de Goiás. Depósitos tipo pórfiro, com adakitos associados, ocorrem no Arco Mara Rosa, além de depósitos de esmeralda e cianita, e importantes concentrações de chumbo e zinco. O Arco Arenópolis hospeda depósitos tipo VMS, sulfeto magmático em intrusão máfica-ultramáfica acamadada e, possivelmente, orogênico. Nesse arco ocorrem também vulcânicas alcalinas e o intemperismo propiciou importantes alvos para depósito de níquel laterítico laterítico [Montes Claros (Votorantin), Santa Fé – Jussara (Montita), Morro do Engenho (CPRM) e Iporá.

Palavras-Chave: Arco Magmático de Goiás, Metalogenia, ouro, cobre

Colaboradores:

Pistas metodológicas para a tradução de poesia em classe de francês língua estrangeira: a obra de Nicolas Behr como vetor de interculturalidade

Bolsista: Emmanuelle Lima Fonseca

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): MARA LUCIA MOURÃO SILVA

Introdução: O uso do texto literário em classe de língua estrangeira apresenta uma dimensão intercultural, uma vez que oferece ao aprendiz a oportunidade de estabelecer um diálogo com códigos e valores diferentes daqueles intrínsecos à sua cultura. A presente pesquisa baseou-se na apresentação de textos na própria língua do aluno, para que ele proceda à sua tradução na língua-alvo e assim, tentar apresentar em uma língua estrangeira (o francês) os elementos sócio-culturais inerentes à cultura de origem, no caso, o português. Os questionamentos que nortearam essa pesquisa contribuem para a discussão sobre a tradução de textos literários como propulsor do diálogo intercultural.

Metodologia: De caráter interventivo e qualitativo, associando pesquisa teórica e trabalho empírico, a pesquisa retomou a poesia no intuito de refletir acerca da tradução do texto literário como recurso para a interculturalidade. Os dados para análise foram obtidos a partir de atividades de tradução de poesias de Nicolas Behr junto ao grupo de extensão e pesquisa Sopa de Lettres, composto de estudantes da graduação da UnB. O projeto se deu em 5 etapas, sendo a pesquisa bibliográfica sobre estudos de tradução, didática das línguas estrangeiras e diálogo intercultural, a leitura do livro Braxília revisitada de Nicolas Behr (2004) e elaboração da coleta de dados, a coleta de dados, através de atividades de tradução do corpus em grupo, a análise das traduções e dos recursos empregados, a elaboração de artigo. O acompanhamento deu-se através de reuniões quinzenais individuais entre orientando e docente-pesquisador. A avaliação foi contínua, através da apresentação progressiva dos resultados obtidos.

Resultados: O projeto resultou em informações relevantes no que tange o processo de tradução de poesias junto a um público estudante de francês língua estrangeira em nível universitário. A atividade foi considerada pelos alunos como enriquecedora e apontou alguns questionamentos que giram em torno das dificuldades específicas quanto à tradução do gênero poesia, que demanda um certo domínio da língua estrangeira e ao mesmo tempo a capacidade de síntese. O tema das poesias, que trata do Plano Piloto, sede da Universidade e região de origem de muitos estudantes, foi um fator motivador para a tradução de elementos culturais compartilhados entre eles.

Conclusão: O projeto resultou em informações relevantes no que tange o processo de tradução de poesias junto a um público estudante de francês língua estrangeira em nível universitário. A atividade foi considerada pelos alunos como enriquecedora e apontou alguns questionamentos que giram em torno das dificuldades específicas quanto à tradução do gênero poesia, que demanda um certo domínio da língua estrangeira e ao mesmo tempo a capacidade de síntese. O tema das poesias, que trata do Plano Piloto, sede da Universidade e região de origem de muitos estudantes, foi um fator motivador para a tradução de elementos culturais compartilhados entre eles.

Palavras-Chave: Língua estrangeira, Tradução, Interculturalidade, Poesia, Behr

Colaboradores: Grupo de Extensão (PEAC) e Pesquisa Sopa de Lettres, composta por alunos da graduação do curso de Letras da Universidade de Brasília.

Sistema de Recomendações de Conteúdo integrado a um Sistema Tutor Inteligente

Bolsista: Ênio Carlos Viana

Unidade Acadêmica: Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: O avanço tecnológico e nos sistemas de comunicação tem proporcionado acesso ágil a um volume elevado de dados e informações produzidas na atual sociedade. No entanto, a seleção de quais destes dados são realmente interessantes às necessidades de cada indivíduo demandam de processos que possam colaborar com sua localização e confiabilidade. Essa realidade também atinge os processos educacionais, onde os Sistemas de Recomendações de Conteúdos (SRC) surgem como um recurso de auxílio aos usuários envolvidos no ensino-aprendizagem. De acordo com o estilo dos discentes, usuários deste tipo de sistema, serão fornecidas indicações coerentes de conteúdos que possam contribuir com sua aprendizagem, existindo uma análise prévia do docente que assegurará confiabilidade a estas recomendações. Ambientes virtuais na Internet, livros e periódicos estão entre as recomendações dos SRC, sintonizados ao estilo mais adequado a cada estudante para tornar mais agradável sua aprendizagem.

Metodologia: O desenvolvimento deste tipo de sistema (SRC) possibilitará a indicação de conteúdos mais apropriados à situação de aprendizagem de seus estudantes, além do acompanhamento mais detalhado por parte do SAE (Sistema de Apoio Educacional) sobre o esforço de cada estudante em relação ao seu desempenho e a participação no processo ensino-aprendizagem (RISSOLI, 2007). As definições dos recursos tecnológicos e educacionais envolverão a orientação dos docentes participantes do projeto SAE, empregando, principalmente, recursos interativos e gráficos nos padrões já implementados neste Sistema Tutor Inteligente (SAE) que utiliza a linguagem de programação Java para web e o banco de dados relacional MySQL. Este SRC será elaborado como um novo módulo do SAE e respeitará suas definições de desenvolvimento, trabalhando com os padrões de projeto MVC (Model-View-Controller) e Front Controller, além de se manter fiel as exigências de torná-lo um software público (ALUR, 2003).

Resultados: A integração deste tipo de sistema ao SAE possibilitará uma análise melhor contextualiza sobre o empenho do estudante em buscar recursos que colaborem com sua assimilação de novos conteúdos, além de reforçar as preferências do estilo de estudo de seus aprendizes para conciliar melhor as recomendações fornecidas pelo SRC com estas suas características individuais (ADOMAVICIUS, 2005). Assim, este SRC agilizará o processo de busca por um conteúdo de apoio à aprendizagem almejada, se sintonizando a situação cognitiva de seu usuário-aprendiz e as suas preferências de estudo.

Conclusão: A integração deste tipo de sistema ao SAE possibilitará uma análise melhor contextualiza sobre o empenho do estudante em buscar recursos que colaborem com sua assimilação de novos conteúdos, além de reforçar as preferências do estilo de estudo de seus aprendizes para conciliar melhor as recomendações fornecidas pelo SRC com estas suas características individuais (ADOMAVICIUS, 2005). Assim, este SRC agilizará o processo de busca por um conteúdo de apoio à aprendizagem almejada, se sintonizando a situação cognitiva de seu usuário-aprendiz e as suas preferências de estudo.

Palavras-Chave: Informática na Educação, Sistema de Recomendações, Conteúdos Educacionais, Ambiente Virtual de Apoio a Educação, Desenvolvimento na Web.

Colaboradores: .

Colagem de cédulas fragmentadas na produção artística

Bolsista: Erica de Faria Pacheco Daltro Cabral

Unidade Acadêmica: Artes Visuais

Instituição: UnB

Orientador (a): THERESE HOFMANN GATTI RODRIGUES DA COSTA

Introdução: A colagem passou por todos os movimentos de arte vanguardista, como o impressionismo, cubismo, futurismo entre outros. Com ela possibilitou-se o uso de mídias inovadoras, algo que foi conquistado apenas no século XX. É nas mãos de artistas habilidosos que a colagem será reconhecida como uma linguagem artística. Com os cubistas ela ganhou fama repentina, porém não é a técnica secular que a maioria dos artistas utiliza, permanecendo como pano de fundo em muitas obras. A colagem realizada nesta pesquisa, na parte prática, demonstra como é possível utilizá-la como técnica única e obter resultados tão favoráveis quanto outras técnicas clássicas. Para tanto optou-se por utilizar as releituras de obras famosas permitindo apresentar com esta técnica imagens de qualidade igual às das obras reinterpretadas.

Metodologia: A presente pesquisa iniciou-se através de um intenso levantamento bibliográfico, o qual deu suporte aos estudos realizados para a concretização da parte teórica. Sendo necessário abordar além da história da colagem e seu desenvolvimento, mas também a origem das cédulas e sua reciclagem. Também houve o estudo das obras clássicas de diversos pintores estudando, sobretudo seus estilos e paletas. No estudo prático foi necessária a experimentação de diversos tipos de papéis para que fosse selecionado o melhor para a utilização da cola branca empregada às cédulas.

Resultados: As obras “recicladas” foram o resultado obtido através do emprego das cédulas fragmentadas como pigmento para a construção de uma composição que tivesse o intuito de ser relida, criando um resultado contemporâneo de obras consagradas. As obras não são apenas construções figurativas são a união do teórico ao prático, como Kandinsky cita em seu livro *Do espiritual na arte*. A proposta teórica oferece também ao leitor a possibilidade de reconhecer a colagem como técnica primária e de igual importância às demais, pontuando seu envolvimento na história e seus demais desenvolvimentos por parte dos artistas.

Conclusão: As obras “recicladas” foram o resultado obtido através do emprego das cédulas fragmentadas como pigmento para a construção de uma composição que tivesse o intuito de ser relida, criando um resultado contemporâneo de obras consagradas. As obras não são apenas construções figurativas são a união do teórico ao prático, como Kandinsky cita em seu livro *Do espiritual na arte*. A proposta teórica oferece também ao leitor a possibilidade de reconhecer a colagem como técnica primária e de igual importância às demais, pontuando seu envolvimento na história e seus demais desenvolvimentos por parte dos artistas.

Palavras-Chave: Colagem, Cubismo, cédulas fragmentadas, releitura, reciclagem.

Colaboradores:

Aplicação do software de modelagem estrutural 3D Move 2011.1

Bolsista: Erich Adam Moreira Lima

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): FARID CHEMALE JUNIOR

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Resistência varietal a pragas do algodoeiro e controle cultural através do uso de barreiras vegetais.

Bolsista: Erich Barros Brandani

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA SCHETINO BASTOS

Introdução: O controle cultural compreende a manipulação do ambiente de cultivo, de tal forma a desfavorecer o desenvolvimento de artrópodes-praga, o que pode ser conseguido mediante uso de uma variedade de técnicas consideradas tradicionais e arcaicas, mas que reduzem a chance de colonização de pragas e/ou promovem a dispersão destas enquanto reduzindo sua reprodução e sobrevivência caso ocorra a colonização por elas. Já a resistência de plantas compreende o cultivo de variedades com reconhecida resistência genética ao ataque de pragas. Ambas táticas de controle podem ser usadas no contexto do manejo integrado de pragas visando desfavorecer a ocorrência de herbívoros, principalmente em cultivos onde o emprego de agrotóxicos sintéticos é limitado, fazendo com que os surtos populacionais sejam mais frequentes. O objetivo deste trabalho foi testar a aplicabilidade do emprego conjunto de barreiras vegetais e diferentes variedades na ocorrência de artrópodes-praga e de inimigos naturais em algodoeiro.

Metodologia: Foram testadas as variedades BRS Verde, Rubi, Safira, Aroeira e 200 (Bege), em cultivo exclusivo e circundadas por três linhas de sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor*) e de crotalária (*Crotalaria juncea*), usados como barreiras vegetais. Após a emergência das culturas, as plantas foram avaliadas semanalmente quanto à diversidade e densidade de artrópodes-praga e benéficos. Para tal, foram selecionadas 5 plantas ao acaso localizadas na área central da parcela. Todas as estruturas das plantas foram avaliadas visualmente por contagem direta do número de indivíduos presentes e estruturas danificadas. Os dados de diversidade e densidade de insetos nas diferentes variedades cultivadas de maneira exclusiva e circundadas por barreiras vegetais em função das épocas de avaliação foram submetidos à análise de frequência sendo as densidades dos artrópodes mais frequentes comparadas entre os tratamentos por análise de variância e de regressão a $p < 0,05$, dependendo da natureza dos dados.

Resultados: Verificou-se maior densidade de *Chrysoperla* sp. no algodoeiro circundado por sorgo do que no circundado por crotalária. O inverso foi verificado em relação à densidade de pulgões parasitados por *Lysiphlebus testaceipes*. BRS Rubi foi mais atacada e BRS Aroeira foi a menos atacada por *Bemisia* sp. quando se encontravam circundadas pelo sorgo. BRS Rubi foi mais suscetível ao ataque de mosca branca quando circundada pelo sorgo do que pela crotalária, ocorrendo o inverso em relação à BRS 200. Verificou-se diferença significativa entre a densidade de mosca branca nas plantas de algodoeiro circundadas por diferentes coberturas apenas na 6a. semana de avaliação (aos 93 dias após o plantio - DAP), com predomínio nas plantas circundadas por sorgo. Maior densidade de pulgões parasitados por *L. testaceipes* ocorreu nas variedades BRS Safira e BRS 200 aos 108 e 115 DAP. Houve predomínio dos ovos de *Chrysoperla* sp. nas parcelas circundadas com sorgo, nas três últimas avaliações (108, 115 e 120 DAP)

Conclusão: Verificou-se maior densidade de *Chrysoperla* sp. no algodoeiro circundado por sorgo do que no circundado por crotalária. O inverso foi verificado em relação à densidade de pulgões parasitados por *Lysiphlebus testaceipes*. BRS Rubi foi mais atacada e BRS Aroeira foi a menos atacada por *Bemisia* sp. quando se encontravam circundadas pelo sorgo. BRS Rubi foi mais suscetível ao ataque de mosca branca quando circundada pelo sorgo do que pela crotalária, ocorrendo o inverso em relação à BRS 200. Verificou-se diferença significativa entre a densidade de mosca branca nas plantas de algodoeiro circundadas por diferentes coberturas apenas na 6a. semana de avaliação (aos 93 dias após o plantio - DAP), com predomínio nas plantas circundadas por sorgo. Maior densidade de pulgões parasitados por *L. testaceipes* ocorreu nas variedades BRS Safira e BRS 200 aos 108 e 115 DAP. Houve predomínio dos ovos de *Chrysoperla* sp. nas parcelas circundadas com sorgo, nas três últimas avaliações (108, 115 e 120 DAP)

Palavras-Chave: *Gossypium hirsutum*, *Gossypium barbadense* x *Gossypium hirsutum* raça marie galante, algodão herbáceo, algodão arbóreo, barreira vegetal, controle cultural.

Colaboradores: Ana Maria Resende Junqueira (FAV/UnB), Cícero Célio Figueiredo (FAV/UnB), Jorge Braz Torres (DEPA/UFRPE), Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação (DPP), Decanato de Ensino de Graduação (DEG).

Blogs de Bioquímica Clínica e Profissionais de Saúde

Bolsista: Estevao Cubas Rolim

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO HERMES LIMA

Introdução: O “active learning” figura entre as diversas inovações da realidade acadêmica atual. Além da questão da dinâmica de ensino, o uso de ferramentas baseadas na internet também têm ganhado espaço, com foco especial no potencial de aprendizado e de armazenamento do conteúdo. Interface de comunicação promissora e integrante do cotidiano dos alunos, a internet se mostra uma ferramenta importante. Entre as formas que propiciam uma assimilação do conhecimento pelo “Active learning”, o uso de blogs na internet alia o uso de tecnologia de fácil acesso com um modelo de construção do conhecimento. Na UnB, alunos do primeiro semestre dos cursos de Medicina e Nutrição realizam, desde 2008, blogs com enfoque em temas de bioquímica endócrino-metabólica e nutricional na disciplina de bioquímica clínica (nome oficial: Bioquímica e Biofísica, ou BioBio). Mais de 100 blogs foram produzidos e avaliados pelos próprios alunos, mas não por profissionais de saúde.

Metodologia: Com o objetivo de acrescentar novos parâmetros de análise ao trabalho realizado com os blogs, foram elaborados questionários com o objetivo específico de captar a opinião de “avaliadores externos”, com principal público alvo profissionais que já tenham atuação na Unb, em especial os relacionados à Medicina (FM), Ciências da Saúde (FS) e Hospital Universitário de Brasília (HUB). No contexto de avaliação de blogs com temática de Bioquímica Clínica, profissionais da área de Saúde, graduados ou pós-graduados, se apresentam com grande potencial para a realização de avaliações criteriosas e cientificamente embasadas dos blogs em questão. Para a avaliação dos blogs, foi aplicado um questionário com o uso de uma escala Likert modificada (variando de 1 a 6, onde 1 representa “discordo totalmente” e 6 representa “concordo totalmente”). Cada profissional avaliou 4 questões (sobre qualidade e relevância clínica) sobre 3 posts de blogs selecionados ao acaso.

Resultados: A elaboração dos questionários com base em questões de qualidade e relevância dos blogs analisados resultou na criação de uma ferramenta com capacidade de captação de dados qualitativos e quantitativos. A análise dos dados objetivos e subjetivos, principalmente em se tratando de profissionais sem vínculos com a disciplina, os blogs ou seus criadores, permite uma avaliação mais clara do impacto dessa importante ferramenta de ensino como um todo. Resultados preliminares sugerem que os profissionais de saúde tiveram uma boa impressão a cerca da qualidade e da relevância de textos (selecionados randomicamente) dos blogs dos alunos de BioBio.

Conclusão: A elaboração dos questionários com base em questões de qualidade e relevância dos blogs analisados resultou na criação de uma ferramenta com capacidade de captação de dados qualitativos e quantitativos. A análise dos dados objetivos e subjetivos, principalmente em se tratando de profissionais sem vínculos com a disciplina, os blogs ou seus criadores, permite uma avaliação mais clara do impacto dessa importante ferramenta de ensino como um todo. Resultados preliminares sugerem que os profissionais de saúde tiveram uma boa impressão a cerca da qualidade e da relevância de textos (selecionados randomicamente) dos blogs dos alunos de BioBio.

Palavras-Chave: Educação médica, Blogs, Internet, Ensino de Bioquímica

Colaboradores: Julia Martins de Oliveira¹, Dandara Sampaio Leão de Carvalho¹, Natasha Garcia Caldas¹, Marcelo Hermes-Lima,² ¹Medicina, Universidade de Brasília, DF, Brasil, ²Biologia Celular, Inst. de Biologia, Universidade de Brasília, DF, Brasil,

Mudança estrutural e produtividade: um estudo sobre a evolução da estrutura industrial brasileira

Bolsista: Estevão Emmanuel Pinheiro

Unidade Acadêmica: Economia

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSÉ LUIS DA COSTA OREIRO

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Redes Lógicas de Markov

Bolsista: Estêvão Fernandes Aguiar

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO LADEIRA

Introdução: Essa pesquisa foca a incorporação do formalismo Rede Lógica de Markov (MLN) como um plugin do UnBBayes, um framework Java para raciocínio probabilístico baseado em modelos gráficos. MLN é um formalismo para raciocínio probabilístico que combina a capacidade de tratar incertezas, tolerar imperfeições e conhecimentos contraditórios de uma Rede de Markov (MN) com a expressividade da lógica de primeira ordem. Uma MLN fornece uma linguagem compacta para especificar MN muito grandes e a habilidade de incorporar, de forma modular, um grande domínio de conhecimento (expresso em sentenças lógicas de primeira) dentro dela.

Metodologia: A incorporação do formalismo MLN ao framework UnBBayes é baseada na construção de uma interface gráfica para o programa Tuffy, versão 0.3. O Tuffy é um software aberto, desenvolvido em Java, que implementa uma máquina de inferência MLN. A interface gráfica desenvolvida é programada em Java com o uso do toolkit Swing e incorporada ao framework UnBBayes via a tecnologia de plugins Java Plugin Framework (JPF). Os programas são implementados usando a plataforma aberta de desenvolvimento de software Eclipse 4 e disponibilizados no repositório de software aberto Sourceforge sob a licença GPL (GNU General Public License), podendo ser acessível via o projeto unbbayes.sf.net.

Resultados: A interface gráfica permite realizar as seguintes operações: a) geração de representação em Rede de Markov a partir de um conjunto de sentenças em lógica de primeira ordem, b) instanciação (grounding) gerando uma MRF (Markov Random Field), c) inferência MAP (Maximum a Posteriori) para estimar uma crença utilizando o algoritmo WalkSat, d) inferência marginal para estimar, por amostragem estatística, a probabilidade marginal de uma query (consulta) utilizando o algoritmo MC-SAT, e) aprendizagem automática de pesos associados às regras lógicas de primeira ordem a partir das quais a MLN é gerada, f) ler e gravar arquivos nos formatos aceitos pelo software Tuffy.

Conclusão: A interface gráfica permite realizar as seguintes operações: a) geração de representação em Rede de Markov a partir de um conjunto de sentenças em lógica de primeira ordem, b) instanciação (grounding) gerando uma MRF (Markov Random Field), c) inferência MAP (Maximum a Posteriori) para estimar uma crença utilizando o algoritmo WalkSat, d) inferência marginal para estimar, por amostragem estatística, a probabilidade marginal de uma query (consulta) utilizando o algoritmo MC-SAT, e) aprendizagem automática de pesos associados às regras lógicas de primeira ordem a partir das quais a MLN é gerada, f) ler e gravar arquivos nos formatos aceitos pelo software Tuffy.

Palavras-Chave: UnBBayes, Redes Lógicas de Markov, inferência MAP, inferência marginal, raciocínio probabilístico bayesiano, redes probabilísticas.

Colaboradores: Dr. Rommel Novaes de Carvalho (George Mason University), MSc. Shou Matsumoto (George Mason University)

FUNÇÃO RENAL RESIDUAL E DISFUNÇÃO ERÉTIL EM PACIENTES MASCULINOS DIABÉTICOS E NÃO-DIABÉTICOS SOB TRATAMENTO HEMODIALÍTICO

Bolsista: Eugênio Rodrigues Caetano Borges

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOEL PAULO RUSSOMANO VEIGA

Introdução: A insuficiência renal crônica (IRC) atualmente consiste em um problema de saúde pública no mundo. Estima-se que a doença afete cerca de 10 milhões de brasileiros adultos, 120 mil dos quais apresentam falência renal funcional e estão em tratamento dialítico. Um dos principais objetivos do acompanhamento dos pacientes com IRC é preservar a função renal residual (FRR), que é reconhecida como um fator de significativa influência na morbidade, mortalidade, qualidade de vida e função sexual nos pacientes em tratamento dialítico crônico. A disfunção erétil é um problema frequentemente identificado em pacientes portadores de IRC e especialmente naqueles submetidos à hemodiálise, com uma prevalência variando de 41-93%. Os objetivos do trabalho consistiram em avaliar o grau de disfunção erétil nesses pacientes, correlacionando com a FRR, distinguindo os pacientes diabéticos dos não-diabéticos.

Metodologia: O estudo incluiu 58 pacientes homens com IRC em tratamento hemodialítico no Hospital Universitário de Brasília, sendo 11 diabéticos e 47 não-diabéticos. Os critérios de inclusão da amostra foram pacientes com IRC em tratamento hemodialítico há mais de 6 meses e idade acima de 18 anos. O instrumento utilizado na pesquisa foi o questionário Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) que é conhecido e validado no Brasil e internacionalmente. O cálculo da FRR foi realizado com bases nos critérios do MDRD por meio do valor da creatinina sérica. Para análise, os valores foram representados em função da média e intervalo de confiança da média (IC =95%), sendo considerado estatisticamente significativo p menor que 0,05. O estudo foi iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Medicina da Universidade Brasília. Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram orientados quanto ao sigilo dos dados.

Resultados: A FRR para o grupo todo variou de 0-7 mL/min/1.73m²sc. Comparando-se os pacientes que apresentavam os menores valores de função renal residual, 0-2 mL/min/1.73m²sc ($n=35$), com o grupo que apresentou melhor FRR, 3-7 mL/min/1.73m²sc ($n=23$), foi observado que a FRR não influenciou o grau de disfunção erétil entre os dois grupos neste estudo. Entretanto, ao analisar a função erétil nos pacientes diabéticos ($n=11$) e não-diabéticos ($n=47$) observou-se que a função erétil ($p=0,0015$), a satisfação com a relação sexual ($p=0,0174$) e o escore total do IIFE ($p=0,0087$) foram significativamente menores no grupo diabético quando comparado aos pacientes não-diabéticos.

Conclusão: A FRR para o grupo todo variou de 0-7 mL/min/1.73m²sc. Comparando-se os pacientes que apresentavam os menores valores de função renal residual, 0-2 mL/min/1.73m²sc ($n=35$), com o grupo que apresentou melhor FRR, 3-7 mL/min/1.73m²sc ($n=23$), foi observado que a FRR não influenciou o grau de disfunção erétil entre os dois grupos neste estudo. Entretanto, ao analisar a função erétil nos pacientes diabéticos ($n=11$) e não-diabéticos ($n=47$) observou-se que a função erétil ($p=0,0015$), a satisfação com a relação sexual ($p=0,0174$) e o escore total do IIFE ($p=0,0087$) foram significativamente menores no grupo diabético quando comparado aos pacientes não-diabéticos.

Palavras-Chave: Disfunção Erétil, Função Renal Residual, Hemodiálise, Diabéticos

Colaboradores: Flávio José Dutra de Moura

Estratégias de Aprendizagem Utilizadas por Acadêmicos de Enfermagem: Estágios Curriculares Supervisionados.

Bolsista: Eva Fernanda Pereira Muniz

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Henry Maia Peixoto

Introdução: O ensino de enfermagem tem sido compelido a mudar de forma a atender aos desafios de ampliação do campo de ação do enfermeiro requeridos pela Reforma Sanitária, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem e pela Política de Formação e Educação Permanente em saúde. O Estágio Curricular Supervisionado (ECS) pode trazer importante contribuição, tendo em vista ser uma atividade acadêmica bastante rica para a formação profissional, pois é o momento em que o estudante entra em contato direto com a realidade de saúde da população e do trabalho, possibilitando o desenvolvimento pessoal e profissional, e a consolidação de conhecimentos adquiridos no transcorrer do curso através da relação teoria-prática. Nesta perspectiva vimos que as estratégias de aprendizagem auxiliam o aprendiz a controlar seu próprio processo, utilizando as teorias de autorregulação que envolve as áreas principais: cognitiva, motivacional e comportamental.

Metodologia: Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi realizado um estudo, que utilizou metodologia exploratória, onde foram utilizados dados quantitativos para avaliar as estratégias de aprendizagem dos graduandos em enfermagem. O Modelo de Avaliação Integrada e Somática (MAIS) e o Modelo de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho (IMPACT) foram utilizados como norteadores teóricos da pesquisa. Foi utilizado um questionário composto por duas etapas, sendo o primeiro composto por dados pessoais e a segunda por uma escala composta por 10 pontos, onde 0 significava nunca e 10 sempre.

Resultados: Foram amostrados 61 alunos em uma população composta de 80 alunos inseridos nos estágios supervisionados do curso de enfermagem. Observou-se, portanto, a prevalência da faixa etária de alunos entre 18 a 23 anos (54,4%), do sexo feminino (54,4%), solteiros (75,8%), sem filhos (81,8%), residindo com familiares em casa própria (75,8%), com renda familiar maior que oito salários mínimos (66,7%), trabalhando com carga horária de 20 horas semanais (45,5%), recebendo bolsa de estudos no valor de R\$495,00 (84,8%). A maior parte está cursando o Estágio Curricular Supervisionado I, no 6º semestre (61,5%), e não realiza estágio não curricular (57,6%), preferindo estudar entre seis da tarde e meia noite (51,5%), tendo lido mais da metade do conteúdo (30,3%). Entre os 30 itens da escala que avaliou a reação aos procedimentos instrucionais, 29 (96,7%). apresentaram médias superiores a 7, portanto, próximo de excelente.

Conclusão: Foram amostrados 61 alunos em uma população composta de 80 alunos inseridos nos estágios supervisionados do curso de enfermagem. Observou-se, portanto, a prevalência da faixa etária de alunos entre 18 a 23 anos (54,4%), do sexo feminino (54,4%), solteiros (75,8%), sem filhos (81,8%), residindo com familiares em casa própria (75,8%), com renda familiar maior que oito salários mínimos (66,7%), trabalhando com carga horária de 20 horas semanais (45,5%), recebendo bolsa de estudos no valor de R\$495,00 (84,8%). A maior parte está cursando o Estágio Curricular Supervisionado I, no 6º semestre (61,5%), e não realiza estágio não curricular (57,6%), preferindo estudar entre seis da tarde e meia noite (51,5%), tendo lido mais da metade do conteúdo (30,3%). Entre os 30 itens da escala que avaliou a reação aos procedimentos instrucionais, 29 (96,7%). apresentaram médias superiores a 7, portanto, próximo de excelente.

Palavras-Chave: Enfermagem, Estágio, Estratégias de Aprendizagem.

Colaboradores: Juciara Coêlho de Souza

Projeto de Protocolo de Controle de Acesso ao Meio para Redes Ad Hoc sem Fio com Diversidade de Transmissão

Bolsista: Everton Augusto de Lima Andrade

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MENEZES DE CARVALHO

Introdução: Este trabalho apresenta um protocolo de controle de acesso ao meio (MAC, do inglês medium access control) para redes ad hoc de comunicações sem fio cujos dispositivos de rede utilizam múltiplas antenas com o chamado Esquema de Alamouti. Este método de transmissão visa obter maior robustez na transmissão de sinais a partir do envio simultâneo do mesmo pacote de dados em cada antena transmissora (diversidade de transmissão). Consequentemente, esta técnica permite o aumento efetivo do raio de transmissão sem alterar a potência de transmissão. No entanto, acompanhado do aumento do raio de transmissão, pode acontecer uma redução no número de transmissões simultâneas na rede devido às ações de prevenção de colisão típicas de protocolos MAC em redes ad hoc. Como solução, apresentamos um protocolo MAC que utiliza o esquema de Alamouti e permite, ao mesmo tempo, ganhos efetivos de vazão média na rede ao garantir mínima interferência às transmissões concorrentes de outros nós da rede.

Metodologia: Para implementação do protocolo MAC proposto, adotou-se o simulador computacional ns-3, um simulador de código aberto utilizado amplamente pela comunidade científica. Para implantação do esquema de Alamouti, foi necessário acrescentar ao ns-3 os mecanismos de transmissão e recepção via múltiplas antenas com respectivos efeitos sob Alamouti (algo não disponível no ns-3). Com relação ao protocolo MAC, foram implementadas duas versões tendo-se como base o protocolo IEEE 802.11 DCF: na primeira versão, permite-se o uso do Alamouti apenas nos pacotes de dados. Na segunda versão, permite-se o uso do Alamouti em todos os pacotes, inclusive os de controle. Finalmente, implementou-se um mecanismo distinto de detecção de portadora, no qual a intensidade média do sinal recebido em todas as antenas receptoras é calculado. Com esta estratégia, permite-se a obtenção de ganhos efetivos de vazão na rede ao minimizar o efeito de aumento de raio de transmissão do esquema de Alamouti.

Resultados: Para avaliação de desempenho, comparamos o protocolo MAC proposto com o protocolo IEEE 802.11 DCF no modo ad hoc. Em particular, avaliamos o protocolo proposto para diferentes configurações de antenas no transmissor e receptor, e estudamos o ajuste do melhor valor para o limiar de detecção de portadora, essencial para operação do protocolo. Foram realizadas diversas simulações para topologias de rede consistindo de 100 nós e geradas aleatoriamente. Pelos resultados obtidos, verificou-se que ganhos expressivos de vazão são possíveis quando comparados ao protocolo padrão IEEE 802.11 DCF, especialmente quando o canal apresenta forte desvanecimento. Tais ganhos devem-se basicamente, à robustez da transmissão via Alamouti e ao maior reuso espacial da rede a partir da técnica de detecção de portadora proposta neste protocolo.

Conclusão: Para avaliação de desempenho, comparamos o protocolo MAC proposto com o protocolo IEEE 802.11 DCF no modo ad hoc. Em particular, avaliamos o protocolo proposto para diferentes configurações de antenas no transmissor e receptor, e estudamos o ajuste do melhor valor para o limiar de detecção de portadora, essencial para operação do protocolo. Foram realizadas diversas simulações para topologias de rede consistindo de 100 nós e geradas aleatoriamente. Pelos resultados obtidos, verificou-se que ganhos expressivos de vazão são possíveis quando comparados ao protocolo padrão IEEE 802.11 DCF, especialmente quando o canal apresenta forte desvanecimento. Tais ganhos devem-se basicamente, à robustez da transmissão via Alamouti e ao maior reuso espacial da rede a partir da técnica de detecção de portadora proposta neste protocolo.

Palavras-Chave: Alamouti, redes ad hoc, diversidade de transmissão, protocolo de controle de acesso ao meio

Colaboradores: Fadhil Firyaguna, Ana Carolina O. Cristóforo

Interação Significativa em Questões Dissertativas Acompanhadas por um Sistema Tutor Inteligente

Bolsista: Everton Nogueira Pereira

Unidade Acadêmica: Informática

Instituição: UCB

Orientador (a): VANDOR ROBERTO VILARDI RISSOLI

Introdução: O uso de recursos tecnológicos na Educação vem colaborando com o acompanhamento da evolução na aprendizagem de cada estudante, fornecendo subsídios à atuação docente. A tecnologia dos Sistemas Tutores Inteligentes (STI) tem-se destacado nesta colaboração. No entanto, o avanço contínuo na área da Informática possibilita a ampliação desta colaboração, proporcionando uma personalização do ensino-aprendizagem. Este processo tem empregado recursos interativos cada vez mais adequados às exigências das metodologias educacionais, fomentando uma educação mais eficiente e sintonizada com as características de seus aprendizes. Essa realidade está promovendo evoluções contínuas no SAE (Sistema de Apoio Educacional), que corresponde, arquiteturalmente, a um STI (RISSOLI, 2007). Seu módulo BDQ (Banco de Questões) fornece questões interativas a serem solucionadas por seus estudantes e novas possibilidades de colaboração permitiriam um acompanhamento mais completo envolvendo questões dissertativas.

Metodologia: As questões fornecidas pelo BDQ são de cinco tipos diferentes (verdadeiro ou falso, múltipla escolha, escolha múltipla, lacuna e dissertativa), sendo quatro delas corrigidas automaticamente pelo SAE, logo após a solução do estudante ser elaborada. As questões dissertativas, ou abertas, são encaminhadas ao docente para correção (LOPES, 2007). Esta correção propicia ao professor a averiguação da possível situação cognitiva de seus aprendizes, mas não permitia o fornecimento de uma orientação específica aos seus estudantes sobre a solução elaborada e entregue para avaliação. Por meio das tecnologias de implementação do SAE, que usa a linguagem de programação Java para web e o banco de dados relacional MySQL, novas funcionalidades foram implementadas para a manipulação deste tipo de questão (abertas), a fim de fornecer apoio significativo a aprendizagem dos estudantes e assistência às análises docentes, além de novos dados significativos à inferência do próprio SAE.

Resultados: As novas funcionalidades do BDQ abrangem as listas de exercício e questões avulsas disponíveis ao estudo dos alunos que desejam se dedicar a própria aprendizagem. Além da orientação fornecida, especificamente, a cada solução deste tipo de questão, o docente ainda obterá dados precisos ao momento (data e horário) de acesso do aprendiz a sua orientação e o tempo de solução para cada questão dissertativa resolvida. Aos estudantes os recursos interativos possibilitam a conferência da orientação fornecida pelo docente sempre que este deseje consultá-la como apoio ao seu estudo, sendo ainda possível o contato com o professor através da ferramenta síncrona de comunicação do SAE (Chat) para maiores esclarecimentos que ainda possam ser necessários. Um serviço de notificação aos docentes e discentes também foi implementado no BDQ para que o professor pudesse ser avisado sobre a existência de questões abertas para correção e aos discentes que existiriam orientações disponíveis para a sua leitura.

Conclusão: As novas funcionalidades do BDQ abrangem as listas de exercício e questões avulsas disponíveis ao estudo dos alunos que desejam se dedicar a própria aprendizagem. Além da orientação fornecida, especificamente, a cada solução deste tipo de questão, o docente ainda obterá dados precisos ao momento (data e horário) de acesso do aprendiz a sua orientação e o tempo de solução para cada questão dissertativa resolvida. Aos estudantes os recursos interativos possibilitam a conferência da orientação fornecida pelo docente sempre que este deseje consultá-la como apoio ao seu estudo, sendo ainda possível o contato com o professor através da ferramenta síncrona de comunicação do SAE (Chat) para maiores esclarecimentos que ainda possam ser necessários. Um serviço de notificação aos docentes e discentes também foi implementado no BDQ para que o professor pudesse ser avisado sobre a existência de questões abertas para correção e aos discentes que existiriam orientações disponíveis para a sua leitura.

Palavras-Chave: Informática na Educação, Software Educacional, Sistema Tutor Inteligente, Banco de Questões.

Colaboradores: Guilherme Silva Lisboa, Victor Augusto da Silva Giroto

ISOLAMENTO DE CIANÓFAGOS DE MICROCYSTIS AERUGINOSA DO LAGO PARANOÁ – DF**Bolsista:** Fabiana Costa Rocha**Unidade Acadêmica:** Biologia**Instituição:** UCB**Orientador (a):** MELINA GUIMARAES

Introdução: *Microcystis aeruginosa* é uma cianobactéria conhecida por desenvolver florações tóxicas que causam sérios problemas de saúde pública, devido à presença de hepatotoxinas. Cianófitos que infectam cianobactérias são abundantes no ambiente aquático onde estão presentes, e representam um fator significativo na regulação de proliferações exageradas desses organismos. O objetivo deste trabalho foi isolar pelo menos uma cepa de cianófito de *M. aeruginosa* proveniente do Lago Paranoá, Brasília – DF, por meio de ensaio de placa. Caracterizar o cianófito por meio de microscopia eletrônica de transmissão, Demonstrar a presença de cianófitos infectando *M. aeruginosa* por meio de epifluorescência.

Metodologia: Os ensaios de infecção de cianófitos foram realizados com uma cepa de *Microcystis aeruginosa* isolada do Lago Paranoá e mantida em cultivo no Laboratório de Cultivo de Algas da UCB. A água potencialmente contendo cianófitos foi coletada em locais distintos do Lago Paranoá-DF entre 14/05 e 07/10/2011. As alíquotas para teste foram centrifugadas e depois passadas em filtros de 0,22µm. Os ensaios de placa foram realizados em de três modos: com espalhamento por cima, espalhamento com vírus e dupla camada. A infecção em epifluorescência foi visualizada por meio de coloração com corante SYBR Green I (Invitrogen), seguindo a metodologia descrita por Tucker & Pollard (2005), com algumas modificações. Para a identificação da família viral de cianófito, a observação foi realizada em microscópio eletrônico de transmissão. Cilindros de agarose provenientes de um halo foram recolhidos de uma placa de lise com uma pipeta e ressuspensos em 30 µL de meio de cultura ASM-1, formando uma solução. Desta

Resultados: Neste trabalho foi possível detectar a presença de cianófitos provenientes do Lago Paranoá pela formação de halos em culturas sólidas de *Microcystis aeruginosa* isoladas do mesmo local. A infecção também foi detectada por meio de observação das células em microscopia confocal após incubação com vírus corados com SYBR Green, um corante para material genético. Foram experimentados dois métodos de concentração de vírus, com e sem centrifugação, bem como três métodos para a inoculação na cultura em ensaios de placa, a saber: com vírus e células misturadas, vírus por cima das células, e vírus com células sob camada de agarose. Destes, o método mais efetivo foi aquele em que as coletas de água eram provenientes de locais onde as colônias de cianobactérias eram plenamente visíveis, independentemente da centrifugação. Com relação aos ensaios de placa, o melhor método foi aquele em que vírus e células de cianobactérias eram colocados juntos, incubados por 30 min antes de serem vertidos nas placas

Conclusão: Neste trabalho foi possível detectar a presença de cianófitos provenientes do Lago Paranoá pela formação de halos em culturas sólidas de *Microcystis aeruginosa* isoladas do mesmo local. A infecção também foi detectada por meio de observação das células em microscopia confocal após incubação com vírus corados com SYBR Green, um corante para material genético. Foram experimentados dois métodos de concentração de vírus, com e sem centrifugação, bem como três métodos para a inoculação na cultura em ensaios de placa, a saber: com vírus e células misturadas, vírus por cima das células, e vírus com células sob camada de agarose. Destes, o método mais efetivo foi aquele em que as coletas de água eram provenientes de locais onde as colônias de cianobactérias eram plenamente visíveis, independentemente da centrifugação. Com relação aos ensaios de placa, o melhor método foi aquele em que vírus e células de cianobactérias eram colocados juntos, incubados por 30 min antes de serem vertidos nas placas

Palavras-Chave: Cianófito, *Microcystis aeruginosa*, Lago Paranoá

Colaboradores: Tatsuya Nagata

IMPLEMENTAÇÃO DE UM MÉTODO HÍBRIDO PARA SIMULAÇÃO DA ACÚSTICA DE AMBIENTES FECHADOS

Bolsista: Fabiana Mitsu Alvarenga Ofugi

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): MÁRCIO HENRIQUE DE AVELAR GOMES

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Análise das indicações, taxas de sucesso, partos nas primeiras 24 horas após o uso de Misoprostol em gestantes internadas no Hospital Universitário de Brasília HUB no período de janeiro de 2009 a janeiro de 2010

Bolsista: Fabiana Ribeiro Costa

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTONIO CARLOS RODRIGUES DA CUNHA

Introdução: O Misoprostol, análogo sintético da prostaglandina E1 passou a ser comercializado no Brasil em 1984, o Citotec®. Inicialmente era utilizado no tratamento das úlceras gástricas induzidas pelos antiinflamatórios não hormonais. Posteriormente foi descoberto seu poder na indução do trabalho de parto através da maturação do colo uterino. Esta droga é considerada segura, porém, caso não seja utilizada sob orientação médica. Os principais efeitos destes medicamentos na indução do trabalho de parto são o aumento do tônus uterino e o amolecimento do canal cervical. Atualmente as principais indicações para a indução do trabalho de parto são gravidez com feto morto e retido, interrupção precoce da gravidez e indução de parto com feto vivo. O estudo mostrará: suas indicações, a taxa de sucesso na indução do trabalho de parto, partos realizados em menos de 24 horas, uso de ocitocina para finalizar o parto, número de parto cesariano após indução.

Metodologia: Este trabalho consistiu em um estudo retrospectivo, de natureza descritiva e transversal, com pacientes gestantes internadas no Hospital Universitário de Brasília HUB, num período de janeiro de 2009 a janeiro de 2011. Incluímos pacientes com dificuldade de amolecimento fisiológico do colo uterino e com um índice de Bishop desfavorável. Foram excluídas as pacientes que obtiveram sucesso no trabalho de parto sem que tenha precisado do uso do medicamento Misoprostol, pacientes com cesárea prévia, gestação múltipla, cicatriz uterina por miomectomia, gestação de feto morto ou, qualquer contra indicação para o parto vaginal e gestantes menores de 18 anos de idade. As pacientes foram identificadas no livro de registro do Centro Obstétrico do HUB. Posteriormente os dados foram coletados dos prontuários destas pacientes, armazenados num questionário formulado pelos pesquisadores em um programa Excel 97, analisados por meio do programa SPSS 16.0.

Resultados: Foram analisados 2588 prontuários, excluídos 147 devido a dados incompletos ou não encontrados, restando 2441. Destes, 199 foram válidos para o uso de misoprostol, excluídos 14 por tratar-se de fetos mortos, 1 devido a dados insuficientes e 3 menores de idade, resultando em 185 prontuários finais. A principal indicação da maturação cervical foi pós-datismo (59%), e a segunda principal indicação foi a rotura prematura de membranas (19%). De modo geral obteve-se 52.97% de partos cesáreos e 47.03% de partos vaginais, 74.59% realizaram o parto em menos de 24h, sendo que 53.60% realizaram parto vaginal e 46.40% parto cesáreo. As pacientes que realizaram parto cesáreo (52.97%) tiveram como indicação falha de indução 14 (14.4%), taquissístolia 9 (9.2%) e outras indicações 74 (76%) como desproporção céfalo pélvico (DCP), sofrimento fetal aguda (SFA), parada secundária a dilatação. Quanto ao uso de ocitocina para finalizar o trabalho de parto, 47.60% das pacientes usaram e 52.40% não usaram.

Conclusão: Foram analisados 2588 prontuários, excluídos 147 devido a dados incompletos ou não encontrados, restando 2441. Destes, 199 foram válidos para o uso de misoprostol, excluídos 14 por tratar-se de fetos mortos, 1 devido a dados insuficientes e 3 menores de idade, resultando em 185 prontuários finais. A principal indicação da maturação cervical foi pós-datismo (59%), e a segunda principal indicação foi a rotura prematura de membranas (19%). De modo geral obteve-se 52.97% de partos cesáreos e 47.03% de partos vaginais, 74.59% realizaram o parto em menos de 24h, sendo que 53.60% realizaram parto vaginal e 46.40% parto cesáreo. As pacientes que realizaram parto cesáreo (52.97%) tiveram como indicação falha de indução 14 (14.4%), taquissístolia 9 (9.2%) e outras indicações 74 (76%) como desproporção céfalo pélvico (DCP), sofrimento fetal aguda (SFA), parada secundária a dilatação. Quanto ao uso de ocitocina para finalizar o trabalho de parto, 47.60% das pacientes usaram e 52.40% não usaram.

Palavras-Chave: misoprostol, trabalho de parto, colo cervical

Colaboradores:

Dermatoses e Acromegalia

Bolsista: Fabiana Ribeiro Costa

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): IZELDA MARIA CARVALHO COSTA

Introdução: A acromegalia é uma desordem adquirida, associada a produção excessiva do hormônio do crescimento (GH), que é produzida pela hipófise anterior. É uma doença diagnosticada mais em meia idade adulta, em média 40 anos de idade, e homens e mulheres são afetados igualmente. Por ser uma doença insidiosa e ter progressão lenta, geralmente a acromegalia é diagnosticada 10 anos após o início dos sintomas. Além das manifestações sistêmicas, também podem estar associadas a alterações cutâneas e, em algumas situações, podem ser a manifestação inicial do processo. Sendo assim, o dermatologista pode ser o primeiro profissional médico a ser procurado pelo paciente. Vários pesquisadores apoiam a ação direta do GH/IGF-1 nas células da pele e nos seus derivados. Com isso, a finalidade do estudo é avaliar as alterações dermatológicas em pacientes acromegálicos atendidos no serviço de endocrinologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB) entre junho de 2011 e março de 2012.

Metodologia: O estudo foi realizado no ambulatório de endocrinologia do HUB por dermatologistas. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Medicina da Universidade de Brasília. É um estudo prospectivo, descritivo e transversal. Incluímos todos os pacientes acromegálicos que consentiram sua participação através do termo de consentimento livre e esclarecido, e foram excluídos do estudo pacientes sem diagnóstico de acromegalia, menores de idade, quem não consentiram através da assinatura do termo ou que decidiram abandonar o estudo a qualquer momento da pesquisa, sem qualquer prejuízo ao atendimento médico. A coleta de dados foi realizada através da história clínica e exame físico por dermatologista experiente. Tais informações foram registrados em formulário padronizado. Em nenhum momento foram realizados exames complementares para acrescentar informações à pesquisa. Ao final da coleta dos dados a avaliação estatística foi realizada com uso do programa SPSS versão 16.0.

Resultados: Avaliamos 38 pacientes de 56 listados no serviço de endocrinologia. A maioria dos pacientes eram do sexo masculino (57,9%) e da cor parda (50%). A média de idade foi de $49,89 \pm 13,81$, a média do tempo de evolução da acromegalia foi de $11,97 \pm 6,95$ anos, a média do início dos sintomas foi aos $41,18 \pm 15,33$ anos. Vinte e cinco (65,8%) realizaram cirurgia e 11 (28,9%) radioterapia. Observamos nevo rubi em 34%, fibroma mole em 39,4%, dermatose papulosa nigra em 23,8%, ceratose seborreica em 28,8%, nevos melanocítico em 47,4%, ceratose actínica em 5,3%, lentigos solares em 21%, lipoma em 13,2%, cisto epidérmico em 23,6%, facie acromegálica em 84,2%. Encontramos ainda atrofia secundária a aplicação injetável de somatostatina em 10,5%, disestesia de extremidades em 42,1%, acantose nigricans em 21,1%, hipertricose em 21,1%, cútis vertis girata em 44,7% e acne grau I em 13,2%. Não encontramos as neoplasias de pele.

Conclusão: Avaliamos 38 pacientes de 56 listados no serviço de endocrinologia. A maioria dos pacientes eram do sexo masculino (57,9%) e da cor parda (50%). A média de idade foi de $49,89 \pm 13,81$, a média do tempo de evolução da acromegalia foi de $11,97 \pm 6,95$ anos, a média do início dos sintomas foi aos $41,18 \pm 15,33$ anos. Vinte e cinco (65,8%) realizaram cirurgia e 11 (28,9%) radioterapia. Observamos nevo rubi em 34%, fibroma mole em 39,4%, dermatose papulosa nigra em 23,8%, ceratose seborreica em 28,8%, nevos melanocítico em 47,4%, ceratose actínica em 5,3%, lentigos solares em 21%, lipoma em 13,2%, cisto epidérmico em 23,6%, facie acromegálica em 84,2%. Encontramos ainda atrofia secundária a aplicação injetável de somatostatina em 10,5%, disestesia de extremidades em 42,1%, acantose nigricans em 21,1%, hipertricose em 21,1%, cútis vertis girata em 44,7% e acne grau I em 13,2%. Não encontramos as neoplasias de pele.

Palavras-Chave: acromegalia, manifestação cutânea em acromegalia, receptores de GH na pele

Colaboradores:

A “cultura” leste-timorense aos olhos do campo da cooperação internacional para o desenvolvimento

Bolsista: Fabiana Santos Rodrigues de Oliveira

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): KELLY CRISTIANE DA SILVA

Introdução: O empenho do governo de Timor Leste para implementar políticas públicas com o apoio da cooperação internacional para desenvolver o país tem produzido discursos a respeito de saberes e práticas locais, tais como as prestações matrimoniais. Com base na análise documental de relatórios produzidos por agentes do campo da cooperação internacional com efeito de governo e na perspectiva de análise dos processos envolvidos na invenção de uma cultura local para fins de governo, o artigo tem como objetivos identificar: 1) os organismos internacionais que operam em Timor-Leste envolvidos na elaboração de discursos sobre a cultura leste-timorense, 2) compreender os desafios administrativos que evocam discursos sobre a cultura local, 3) levantar os fenômenos subsumidos sob a classificação de cultura local, 4) identificar o que os discursos do campo da cooperação internacional para o desenvolvimento sobre a “cultura” local revelam a respeito da vida social das idéias de cultura e tradição, como mob

Metodologia: Levantamento acerca da genealogia dos problemas de gênero nos relatórios da UNIFEM e UNESCO, cuja análise documental se ateu aos documentos com efeito de governo. Para isso foram analisados os relatórios que eram frequentemente citados em documentos de planejamento do Estado timorense. Procuramos identificar as categorias e problemas associados à idéia de cultura leste-timorense.

Resultados: No campo das agências de cooperação internacional, UNIFEM e UNESCO são as instituições que se destacam na elaboração de discursos acerca da cultura leste-timorense. As políticas públicas de gênero são tomadas como motores da construção da chamada cultura de paz e a genealogia das mesmas remete, por um lado, à história do movimento de mulheres local e, de outro, à dinâmica da UNTAET, primeira missão de paz das Nações Unidas a ter uma unidade para promoção da igualdade de gênero. Em tais políticas, a igualdade entre homens e mulheres é incentivada e contrastada com o que são chamados de valores tradicionais. A modernização da administração pública e do país constrói-se por oposição ao colonialismo português, à difusão do catolicismo e das práticas tradicionais culturais como o barlaque, adat, poligamia, patriarcado, trabalho doméstico, violência doméstica. Essas práticas locais também são vistas como empecilhos para a independência feminina acontecer. Políticas educacionais questiona

Conclusão: No campo das agências de cooperação internacional, UNIFEM e UNESCO são as instituições que se destacam na elaboração de discursos acerca da cultura leste-timorense. As políticas públicas de gênero são tomadas como motores da construção da chamada cultura de paz e a genealogia das mesmas remete, por um lado, à história do movimento de mulheres local e, de outro, à dinâmica da UNTAET, primeira missão de paz das Nações Unidas a ter uma unidade para promoção da igualdade de gênero. Em tais políticas, a igualdade entre homens e mulheres é incentivada e contrastada com o que são chamados de valores tradicionais. A modernização da administração pública e do país constrói-se por oposição ao colonialismo português, à difusão do catolicismo e das práticas tradicionais culturais como o barlaque, adat, poligamia, patriarcado, trabalho doméstico, violência doméstica. Essas práticas locais também são vistas como empecilhos para a independência feminina acontecer. Políticas educacionais questiona

Palavras-Chave: Timor-Leste, cultura, cooperação internacional, gênero, práticas de governo

Colaboradores:

Espessura da crosta da Província Borborema e NE do Cráton do São Francisco obtida por função do receptor em estações sísmográficas de período curto

Bolsista: Fabio Augusto dos Santos Rocha

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE EDUARDO PEREIRA SOARES

Introdução: Em fevereiro-março/2011 foi realizado experimento de refração sísmica profunda (INCT-ET–CNPq/2010) na parte leste da Província Borborema-norte do Cráton do São Francisco ao longo de transecta de 820 km de extensão com direção aproximada N-S. A linha sísmica atravessou, de norte para sul, o domínio Rio Grande do Norte, Zona Transversal Sub-província Meridional, terminando sobre o Cráton do São Francisco, bloco Serrinha. O perfil teve início sobre a bacia Potiguar e cruzou os graben Tucano e Jatobá. Foi executado com 360 estações de registro onde a cada nove estações sísmográficas de registro vertical seguia estação sísmográfica de três componentes de período curto. Durante o levantamento pelo menos três teleísmos com magnitude e distância epicentral apropriadas para aplicação da técnica função do receptor foram registrados. Este trabalho apresenta aproximação da razão de Poisson da crosta e profundidade da Moho sob o perfil sísmico obtidos aplicando a técnica de Função do Receptor.

Metodologia: Função do Receptor é uma técnica que permite determinar a espessura e a razão de Poisson (V_p/V_s) da crosta sob a estação a partir do tempo de chegada de fase S direta (P_s) e múltiplas ($PpPms$, $PpSms+PsPms$) geradas a partir de energia P incidente na base da crosta. O cálculo da razão de Poisson utiliza o tempo das múltiplas, que são fases mais discretas no registro, necessitando de banco de dados representativo do ponto de vista estatístico. As fases P_s , no entanto, são bem determinadas. Os resultados de função do receptor por estação foram estaqueados, produzindo um único traço por estação. Considerando os traços de função do receptor por domínio tectônico foi aplicado inversão nos dados (KH-stacking) para obter a razão de Poisson em função da profundidade por domínio tectônico. Posteriormente utilizando os valores de razão de Poisson obtidos a espessura da crosta foi calculada para cada traço.

Resultados: A análise visual dos resultados de função do receptor permitiu subdividir o perfil sísmico segundo os domínios geológicos maiores identificados em superfície. A V_p média da crosta por domínio tectônico foi obtida a partir de fases da reflexão na Moho (PmP) obtidas pelo método da refração sísmica profunda. O domínio Rio Grande do Norte apresenta $P_s=3,6-4,1$ s, com espessura média da crosta de 31 km para V_p/V_s de 1,74 km/s e V_p de 6,45 km/s. O domínio da Zona Transversal apresenta maior dispersão dos resultados, $P_s=3,7-4,6$ s, sugerindo topografia da Moho mais movimentada. A espessura média da crosta é de 35 km para V_p/V_s de 1,70 km/s e V_p de 6,5 km/s. O Cráton do São Francisco (bloco Serrinha) apresenta $P_s=4,6$ s, com espessura da crosta de 40 km para V_p/V_s de 1,70 km/s e V_p de 6,4 km/s. As estações situadas nas bacias Potiguar, Jatobá e Tucano não deram resultados.

Conclusão: A análise visual dos resultados de função do receptor permitiu subdividir o perfil sísmico segundo os domínios geológicos maiores identificados em superfície. A V_p média da crosta por domínio tectônico foi obtida a partir de fases da reflexão na Moho (PmP) obtidas pelo método da refração sísmica profunda. O domínio Rio Grande do Norte apresenta $P_s=3,6-4,1$ s, com espessura média da crosta de 31 km para V_p/V_s de 1,74 km/s e V_p de 6,45 km/s. O domínio da Zona Transversal apresenta maior dispersão dos resultados, $P_s=3,7-4,6$ s, sugerindo topografia da Moho mais movimentada. A espessura média da crosta é de 35 km para V_p/V_s de 1,70 km/s e V_p de 6,5 km/s. O Cráton do São Francisco (bloco Serrinha) apresenta $P_s=4,6$ s, com espessura da crosta de 40 km para V_p/V_s de 1,70 km/s e V_p de 6,4 km/s. As estações situadas nas bacias Potiguar, Jatobá e Tucano não deram resultados.

Palavras-Chave: Função do receptor, Moho, Razão de Poisson

Colaboradores: Agradecimentos aos colegas alunos Cássia L. Peixoto e Jônata de Sales M. Carneiro pelas discussões e ajuda no processamento de dados e ao Prof. Reinhardt A. Fuck pelas discussões e oportunidade de participação no projeto de pesquisa do INCT-ET.

Polifonia e carnavalização em Dostoiévski: problemas do monologismo e do dialogismo em personagens do subsolo

Bolsista: Fabio Barros Machado

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): AUGUSTO RODRIGUES DA SILVA JUNIOR

Introdução: Este projeto visa analisar as obras do escritor Russo Fiódor Dostoiévski, através da literatura comparada. Por ele possuir uma extensa obra literária, dialogando com sua carreira jornalística e a vida privada, mostra-se de grande importância o estudo de seus escritos, considerando o modo como articula a visão local com o universal. Nele há uma concepção peculiar acerca do mundo, na qual é observado o confronto de diversas vozes dentro dos romances e dos contos. De modo que, na obra *Bobók* que foi lançado no jornal, onde atuou como redator chefe, como resposta aos seus críticos acerca do seu livro anterior, *Os Demônios*. Ele se utiliza da quebra de realidade e do distanciamento entre autor e narrador para poder falar da realidade da sociedade. Outra obra a ser abordada é *Memórias do Subsolo*. Nesta o narrador conhecido como homem do subsolo não tem nome, em sua solidão busca sentido da própria existência. É apresentado um homem desencantado com a realidade vigente, cuja voz do narrador se

Metodologia: METODOLOGIA Realizou-se uma atualização e revisão comparativa entre este autor do Século XIX e sua presença marcante na Literatura e Crítica Literária Brasileiras. Além disso, adentrou-se na concepção bakhtiniana, comparadas com as críticas de J. Guilherme Merquior e José Aderaldo Castelo, estabelecendo, também, reflexões a partir da leitura crítica da obra de Dostoiévski. Buscou-se observar as ligações existentes entre as obras e seu respectivo amadurecimento abrangendo esse conceito para outros autores fora da esfera cultural russa, como Rabelais, Cervantes. Realizou-se pesquisa bibliográfica, fichamentos e participação em debates com os Grupos de pesquisa.

Resultados: Espera-se alcançar um aprofundamento da análise literária do conjunto de obras de Dostoiévski, aumentando o nível da discussão mediada pelo conceito ético-estético de polifonia, e, como sua obra assume característica universal, recorrente em outros países. No campo da crítica, sua recepção no Brasil, muitas vezes aproximada de Machado de Assis também ampliará a discussão e demonstrará a importância deste autor no grande tempo da literatura e da cultura. Ao final, como meio de materializar os resultados obtidos pela pesquisa, pretende-se apresentar os resultados do trabalho em congresso e elaborar artigos científicos para publicação em periódicos.

Conclusão: Espera-se alcançar um aprofundamento da análise literária do conjunto de obras de Dostoiévski, aumentando o nível da discussão mediada pelo conceito ético-estético de polifonia, e, como sua obra assume característica universal, recorrente em outros países. No campo da crítica, sua recepção no Brasil, muitas vezes aproximada de Machado de Assis também ampliará a discussão e demonstrará a importância deste autor no grande tempo da literatura e da cultura. Ao final, como meio de materializar os resultados obtidos pela pesquisa, pretende-se apresentar os resultados do trabalho em congresso e elaborar artigos científicos para publicação em periódicos.

Palavras-Chave: Dialogismo. Polifonia. Gêneros literários, Dostoiévski

Colaboradores: Não se aplica

Avaliação do perfil epidemiológico e a associação com o diagnóstico sorológico e molecular de pacientes chagásicos agudos do Pará

Bolsista: Fabio de Azevedo Reis

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): NADJAR NITZ SILVA LOCIKS DE ARAUJO

Introdução: A doença de Chagas, desde sua descoberta em 1909, por Carlos Chagas, tem reservado grandes desafios no seu entendimento e combate, que se estendem da epidemiologia à sua fisiopatologia. A doença, a princípio, era considerada uma enzootia, causada pelo *Trypanosoma cruzi*, porém com a invasão do homem ao ambiente silvestre dos vetores e principalmente com a domiciliação dos mesmos, tornou-se uma antroponose. Atualmente, estima-se que existam aproximadamente dezoito milhões de pessoas infectadas, sendo que seis milhões são brasileiros (WHO 2002). Até quatro décadas atrás o território da Amazonia era considerado livre de infecções pelo *T. cruzi*. Atualmente, são descritos surtos epidêmicos da doença aguda em todos os Estados daquela região. As características clínico-epidemiológicas dos casos de doença de Chagas agudas atendidos, entre 2009 e 2010, no Hospital de Clínicas Gaspar Viana, em Belém, Estado do Estado do Pará constituem o objetivo da investigação deste projeto PIBIC.

Metodologia: O estudo realizado é do tipo clínico-epidemiológico transversal, retrospectivo, cuja coleta de dados foi feita por meio de questionários usados para colher dados da população do estudo. Os 60 pacientes atendidos no Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, tinham suspeita clínica de doença de Chagas aguda, e eram provenientes de vários municípios do estado do Pará. O método de análise epidemiológico foi um estudo analítico multifatorial para as variáveis contínuas e regressão logística para variáveis dicotômicas. Os dados foram processados no programa Epi Info. Os resultados da análise epidemiológica foram comparados com aqueles obtidos com testes imunológicos de Imunofluorescência indireta para *T. cruzi* e *Leishmania* spp, e PCR para diagnóstico molecular das infecções nos pacientes estudados.

Resultados: Os 60 pacientes na amostra estudada tinham em média 33 anos, predominantemente do sexo feminino (59,32%). O tempo médio decorrido entre os primeiros sintomas e a data de notificação foi 22 dias. Em 59 casos o teste IFI para *T. cruzi* foi positivo em 86,44% dos casos. O IFI para *Leishmania* foi positivo em 68,33% positivo dos casos. Os exames PCR identificaram DNA mitocondrial (kDNA) e nuclear (nDNA) do *T. cruzi* nas amostras desses indivíduos: 91,53% dos exames foram positivos para kDNA e 88,33% foram positivos para nDNA. Testes de correlação entre resultados de kDNA e nDNA mostraram que 86,44% das amostras foram positivas para ambos os testes, e 5% foram positivas apenas para kDNA.

Conclusão: Os 60 pacientes na amostra estudada tinham em média 33 anos, predominantemente do sexo feminino (59,32%). O tempo médio decorrido entre os primeiros sintomas e a data de notificação foi 22 dias. Em 59 casos o teste IFI para *T. cruzi* foi positivo em 86,44% dos casos. O IFI para *Leishmania* foi positivo em 68,33% positivo dos casos. Os exames PCR identificaram DNA mitocondrial (kDNA) e nuclear (nDNA) do *T. cruzi* nas amostras desses indivíduos: 91,53% dos exames foram positivos para kDNA e 88,33% foram positivos para nDNA. Testes de correlação entre resultados de kDNA e nDNA mostraram que 86,44% das amostras foram positivas para ambos os testes, e 5% foram positivas apenas para kDNA.

Palavras-Chave: *Trypanosoma cruzi*, epidemiologia, Doença de Chagas, sorologia.

Colaboradores: Adriana de Jesus Benevides de Almeida, Antônio R.L.C. Teixeira, Emanuel Dantas, Gabriela Maria Silva Lobo, Luciana Hagström, Thiago Araújo Coelho de Souza.

Gastroenterite aguda causada por norovírus, sapovírus e astrovírus no Distrito Federal

Bolsista: Fábio Gonçalves da Silva

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): Paula Andreia Silva

Introdução: Anualmente dois bilhões de casos associados à gastroenterite aguda ocorrem em todo o mundo, desses, 1,7 a 2,5 milhões evoluem para o óbito. A gastroenterite viral, na maioria das vezes, ocorre por infecção com vírus que pertencem a quatro diferentes famílias: Astroviridae, Caliciviridae, Reoviridae e Adenoviridae. No Brasil, desde 1994 a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde organiza e coordena a monitoração da doença diarreica aguda, pelo sistema de vigilância sentinela conhecido como MDDA, com o intuito de detectar precocemente surtos e possível introdução de patógenos em circunstâncias que possam ser prejudiciais à saúde humana. O programa preconiza cultura para isolamento e identificação bacteriana, pesquisa de parasitas intestinais e detecção de rotavírus pelo método de ELISA. Quando todos esses resultados são negativos, o caso fica sem diagnóstico etiológico, clinicamente definido como virose ou diarreia viral.

Metodologia: Foram testadas 145 amostras diarreicas negativas para rotavírus, provenientes do programa MDDA entre os anos de 2006 e 2011. Essas amostras foram submetidas a uma RT-PCR multiplex para detecção de astrovírus que pertencem à família Astroviridae, norovírus GI, norovírus GII e sapovírus que pertencem à família Caliciviridae. Os vírus testados possuem RNA de fita simples com senso positivo, por tal fato, após a extração do material genético, o mesmo passou por uma RT-PCR para obtenção de cDNA e uma vez possuindo o produto de transcrição reversa, foi realizado um PCR multiplex, por fim, utilizando eletroforese em gel de agarose, os fragmentos amplificados foram separados de acordo com sua carga e peso molecular, tornando possível a diferenciação de qual patógeno estava presente na amostra.

Resultados: Entre as 145 amostras testadas, 12 amostras foram positivas (8,3%), nove (75%) para norovírus, duas (17%) para sapovírus e uma (8%) para astrovírus. A faixa etária mais acometida foi a de indivíduos menores de 12 anos de idade e a maior prevalência ocorreu durante o período de seca do Distrito Federal.

Conclusão: Entre as 145 amostras testadas, 12 amostras foram positivas (8,3%), nove (75%) para norovírus, duas (17%) para sapovírus e uma (8%) para astrovírus. A faixa etária mais acometida foi a de indivíduos menores de 12 anos de idade e a maior prevalência ocorreu durante o período de seca do Distrito Federal.

Palavras-Chave: Astrovírus, norovírus, sapovírus, RT-PCR multiplex, Distrito Federal.

Colaboradores: Tatsuya Nagata, Lidia Maria Pinto Lima

EFEITOS DA MAGNITUDE DE CONSEQUÊNCIAS PUNITIVAS NA CORRESPONDÊNCIA VERBAL

Bolsista: Fábio Hernandez de Medeiros

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Carlos Augusto de Medeiros

Introdução: A relação entre o que um indivíduo faz e o que ele diz é chamada na literatura de correspondência verbal (Beckert, 2005, Weschler & Amaral, 2009). No entanto, por diversos motivos, muitas vezes indivíduos emitem comportamentos onde não existe uma relação entre o fazer e o dizer, em termos cotidianos, mintam. Isso se deve pelo fato de o comportamento verbal ser capaz de produzir efeitos especiais no comportamento dos ouvintes (Medeiros, 2011). Pelo fato de a correspondência verbal ser importante em diversos contextos como na educação, em depoimentos e na clínica psicoterápica, estudos que investiguem variáveis que influenciam no estabelecimento de correspondência são válidos. A presente pesquisa investigou efeitos da magnitude de consequências punitivas na correspondência verbal.

Metodologia: Doze participantes universitários foram submetidos ao experimento que se baseou em um jogo de cartas onde os participantes jogariam em duplas (um contra o outro) e deveriam relatar a soma de duas cartas que deveriam tirar de suas pilhas de cartas. O participante que dissesse o maior valor venceria a rodada e descartaria suas cartas no “lixo”. O primeiro a eliminar todas as suas cartas venceria a partida. Distorcer o relato poderia aumentar as chances de vencer a partida, no entanto, ao final de cada rodada, o primeiro participante a relatar sua soma deveria atirar o dado. Com a probabilidade de 1/3 o relato era checado. Em caso de distorção na condição de magnitude baixa (MB), o participante perderia a rodada e devolveria suas cartas à sua pilha. Na condição de magnitude alta (MA), as distorções eram punidas com adição todas as cartas do lixo. Os participantes foram submetidos a um delineamento intragrupos jogando uma partida em cada condição experimental.

Resultados: Foi observado uma frequência de distorções maior para oito dos 10 participantes. A ordem de exposição às magnitudes também influenciou na frequência de distorções, revelando um efeito da aprendizagem no jogo. A vez na rodada e a faixa de pontuação com a qual o participante saiu nas cartas interagiu na precisão do relato, demonstrando, em que a pontuação influíu como ocasião para a distorção e para os relatos precisos.

Conclusão: Foi observado uma frequência de distorções maior para oito dos 10 participantes. A ordem de exposição às magnitudes também influenciou na frequência de distorções, revelando um efeito da aprendizagem no jogo. A vez na rodada e a faixa de pontuação com a qual o participante saiu nas cartas interagiu na precisão do relato, demonstrando, em que a pontuação influíu como ocasião para a distorção e para os relatos precisos.

Palavras-Chave: Correspondência verbal, comportamento verbal, magnitude da punição, tatos distorcidos

Colaboradores: Rayana Lima Brito, Rogéria Adriana de Bastos Antunes, Luis Guilherme Souza

Combinando demonstrabilidade e conhecimento

Bolsista: Fabio Salgado de Carvalho

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE FERNANDES BATISTA COSTA LEITE

Introdução: Este trabalho tem como objetivo modelar interações de conceitos modais para formular um tipo de ceticismo. Com o uso das noções de conhecimento e demonstrabilidade, o autor apresenta uma lógica multimodal na qual somente há conhecimento de verdades necessárias.

Metodologia: A metodologia central do trabalho consiste em aplicar os métodos para combinar lógicas, em especial, a fusão de lógicas modais estendida com axiomas de interação para realizar a combinação de conceitos modais.

Resultados: O principal resultado é proposta de um sistema lógico capaz de modelar as interações de conceitos epistêmicos.

Conclusão: O principal resultado é proposta de um sistema lógico capaz de modelar as interações de conceitos epistêmicos.

Palavras-Chave: lógicas modais, combinações de lógicas, demonstrabilidade, conhecimento

Colaboradores:

Comparação dos gastos orçamentários dos municípios da Chapada dos Veadeiros com seus indicadores sociais

Bolsista: Fabiolla Alves de Araujo

Unidade Acadêmica: Ciências Contábeis

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO DRIEMEYER WILBERT

Introdução: A Constituição Federal (CF) estabelece em alguns artigos que os municípios são corresponsáveis pela saúde e educação dos seus habitantes. Além da CF, há também leis específicas sobre as despesas orçamentárias com os setores saúde e educação como a Lei Complementar nº 101/00, mais conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal. É com base nesses artigos e leis que o estudo aqui descrito se dispõe a analisar e inter-relacionar tais despesas orçamentárias com alguns indicadores de desenvolvimento que tenham ligação com os setores já mencionados.

Metodologia: O estudo é realizado no Estado de Goiás, mais especificamente nos cinco municípios que fazem parte do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros: Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D'Aliança e Teresina de Goiás de Goiás. Os dados foram recolhidos na Secretaria do Tesouro Nacional (STN), no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Superintendência de Estatísticas, Pesquisa e Informações Socioeconômicas (SEPIN), no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com eles foram realizadas análises descritivas e análise de regressão.

Resultados: Os resultados preliminares indicam que os municípios estudados diferem da média dos municípios do estado de Goiás.

Conclusão: Os resultados preliminares indicam que os municípios estudados diferem da média dos municípios do estado de Goiás.

Palavras-Chave: Orçamento municipal, saúde, educação, Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D'Aliança e Teresina de Goiás de Goiás

Colaboradores:

Monitoramento Ambiental para a conservação das coleções do Museu de Geociências da UnB: Temperatura

Bolsista: Fabrício Pereira dos Santos

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA JULIA ESTEFANIA CHELINI

Introdução: O Museu de Geociências da UnB (MGeo) é um museu universitário cuja história acompanha os 45 anos do Geociências. Seu acervo inclui numerosas amostras paleontológicas e geológicas oriundas de pesquisas desenvolvidas no Geociências, além de exemplares coletados com finalidades didáticas. Apesar de toda a relevância acordada aos acervos de museus de ciências, ainda é pequena a preocupação com a conservação de coleções geológicas. Isto se dá pela errônea noção de “extrema resistência” associada a este acervo, quando na verdade, está suscetível a diversos fatores de alteração. O papel da deterioração passa a ser ainda mais relevante quando levado em conta o grande intervalo de tempo pelo qual as amostras deverão ser preservadas. Assim, a temperatura agindo indiretamente no controle da umidade, e diretamente em processos como congelamento-descongelamento, decrepitação e intemperismo estrutural tem importante papel nos processos de deterioração de rochas e minerais

Metodologia: Este trabalho buscou monitorar e avaliar as condições de temperatura no Museu de Geociências, englobando desde a área de exposição até a reserva técnica. O objetivo principal foi obter um mapeamento das condições de temperatura e suas variações nas dependências do museu, além de propor a criação de um microclima ideal para a preservação das coleções. Inicialmente, realizou-se uma ampla pesquisa bibliográfica e a consulta a instituições modelo, para levantamento dos padrões internacionais para conservação de acervos geológicos. Para obtenção de dados foi utilizado um conjunto de termohigrômetros fixos e móveis distribuídos pelos diferentes espaços do museu, e programados com intervalos de medição de 30 min. Os dados foram coletados e armazenados mensalmente em gráficos e tabelas e, a análise feita trimestralmente. Além disso, foram realizadas comparações com dados de variações de umidade obtidos na UnB.

Resultados: O clima da região de Brasília é classificado como tropical de altitude e apresenta temperaturas médias anuais que variam entre 18°C e 22°C, sendo os meses de setembro e outubro os mais quentes e o mês de julho o mais frio. Apesar de a variação anual de temperatura ser considerada baixa, sabe-se que durante o dia é comum haver variação de 10 ou mais graus. Os dados coletados no museu resultaram em valores diferenciados dos detectados pelos dados climatológicos de Brasília, o que indica a existência de alguns microclimas em suas dependências. Um exemplo é a diferença entre reserva técnica, onde a temperatura se mantém bastante constante, e as áreas em proximidade das janelas onde a variação diária da temperatura pode chegar a 20 °C. Com base nestes dados, uma próxima etapa será a realização de adequações de infraestrutura para estabilização do clima nos diferentes espaços do MGeo, de forma a garantir condições mais apropriada aos acervos.

Conclusão: O clima da região de Brasília é classificado como tropical de altitude e apresenta temperaturas médias anuais que variam entre 18°C e 22°C, sendo os meses de setembro e outubro os mais quentes e o mês de julho o mais frio. Apesar de a variação anual de temperatura ser considerada baixa, sabe-se que durante o dia é comum haver variação de 10 ou mais graus. Os dados coletados no museu resultaram em valores diferenciados dos detectados pelos dados climatológicos de Brasília, o que indica a existência de alguns microclimas em suas dependências. Um exemplo é a diferença entre reserva técnica, onde a temperatura se mantém bastante constante, e as áreas em proximidade das janelas onde a variação diária da temperatura pode chegar a 20 °C. Com base nestes dados, uma próxima etapa será a realização de adequações de infraestrutura para estabilização do clima nos diferentes espaços do MGeo, de forma a garantir condições mais apropriada aos acervos.

Palavras-Chave: Temperatura, Monitoramento Climático, Conservação, Acervo Geológico, Museu De Ciências

Colaboradores: Profa Drª Caroline Thais Martinho

Diagnóstico e tratamento da malária em uma área não endêmica, Distrito Federal, Brasil

Bolsista: Fabyanne Mazutti da Silva

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO BARBERINO SANTOS

Introdução: No Brasil, cerca de 99% dos casos de malária se concentram na Região Amazônica, considerada área endêmica para esta doença. Na região Extra-Amazônica, 80% dos casos são importados, principalmente da Amazônia Legal, de países amazônicos limítrofes e da África. A taxa de letalidade na área não endêmica é maior que aquela verificada na área endêmica. No Distrito Federal, considerado sem risco para infecção, é necessária a vigilância constante que permita o diagnóstico e tratamento precoces dos casos importados, geralmente ainda não diagnosticados e em tempo de risco de evoluir para a gravidade clínica. O tratamento deve ainda ser atentamente acompanhado para detecção de possível resistência medicamentosa. O retardo no diagnóstico e no tratamento pode promover o desenvolvimento das formas infectantes gametocíticas com possibilidade de desencadear a transmissão vetorial dentro do Distrito Federal onde já se demonstrou a existência de potenciais vetores.

Metodologia: Estudo prospectivo, realizado no Distrito Federal, com pacientes suspeitos de malária detectados pela Vigilância Epidemiológica, no período de maio de 2011 a maio de 2012. O diagnóstico laboratorial foi feito de rotina por técnicos treinados do Laboratório Central de Saúde (LACEN). Os pacientes convidados a participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Procedeu-se, então, à coleta de dados referentes aos sinais e sintomas apresentados, complicações, diagnósticos primários e secundários presumíveis à admissão, diagnóstico laboratorial, exames complementares e tratamento específico instituído.

Resultados: Foram entrevistados 23 pacientes. Os sintomas mais referidos foram calafrios (100%), febre (95,7%), cefaléia (91,3%), anorexia (91,3%), astenia (86,9%), sudorese (73,9%), perda de peso (69,6%), náuseas (65,2%), mialgia (60,9%), tontura (60,9%) e dor abdominal (47,8%). Os sinais mais comuns foram icterícia (69,6%), palidez (52,2%), oligúria (21,7%), colúria (17,4%), esplenomegalia (17,4%) e hepatomegalia (8,7%). Não houve complicações, nem óbitos devidos à malária. As principais suspeitas diagnósticas iniciais foram: malária, dengue e febre amarela. *Plasmodium vivax* foi detectado em 19 casos e *P. falciparum* em 4. O diagnóstico foi confirmado com o exame da gota espessa de sangue. O tempo médio entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi 7,3 dias e entre o diagnóstico e o tratamento de 72h. Os pacientes com malária vivax foram tratados com cloroquina e primaquina, e os com malária falciparum com artesunato e mefloquina, não havendo indícios de resistência medicamentosa.

Conclusão: Foram entrevistados 23 pacientes. Os sintomas mais referidos foram calafrios (100%), febre (95,7%), cefaléia (91,3%), anorexia (91,3%), astenia (86,9%), sudorese (73,9%), perda de peso (69,6%), náuseas (65,2%), mialgia (60,9%), tontura (60,9%) e dor abdominal (47,8%). Os sinais mais comuns foram icterícia (69,6%), palidez (52,2%), oligúria (21,7%), colúria (17,4%), esplenomegalia (17,4%) e hepatomegalia (8,7%). Não houve complicações, nem óbitos devidos à malária. As principais suspeitas diagnósticas iniciais foram: malária, dengue e febre amarela. *Plasmodium vivax* foi detectado em 19 casos e *P. falciparum* em 4. O diagnóstico foi confirmado com o exame da gota espessa de sangue. O tempo médio entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi 7,3 dias e entre o diagnóstico e o tratamento de 72h. Os pacientes com malária vivax foram tratados com cloroquina e primaquina, e os com malária falciparum com artesunato e mefloquina, não havendo indícios de resistência medicamentosa.

Palavras-Chave: Diagnóstico - Tratamento - Malária - Distrito Federal

Colaboradores:

Projeto de Protocolo de Controle de Acesso ao Meio para Redes Ad Hoc sem Fio com Múltipla Recepção de Pacotes

Bolsista: Fadhil Firyaguna

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO MENEZES DE CARVALHO

Introdução: Este trabalho apresenta um protocolo de controle de acesso ao meio (MAC, do inglês medium access control) para redes ad hoc de comunicações sem fio em que os dispositivos da rede utilizam múltiplas antenas. O protocolo MAC desenvolvido explora o uso adaptativo de duas tecnologias de múltiplas antenas, a depender do estado do canal entre transmissor e receptor: os sistemas Vertical Bell Labs Layered Space-Time (V-BLAST) e Alamouti. A primeira técnica visa o aumento da taxa de transmissão de dados a partir da partição dos pacotes de dados em segmentos para transmissão simultânea em cada antena transmissora. O segundo método visa a robustez de transmissão a partir do envio do mesmo pacote de dados em cada antena transmissora. A partir de simulações, mostra-se que o protocolo MAC adaptativo é superior aos protocolos que usam apenas uma das técnicas isoladas, constituindo-se assim, em passo fundamental para o desenvolvimento de protocolos MAC que permitem a múltipla recepção de pacotes.

Metodologia: A partir de simulações computacionais, avaliou-se o impacto das técnicas V-BLAST e Alamouti quando utilizadas isoladamente em uma rede ad hoc de comunicações sem fio segundo diferentes configurações de antenas. De posse desses resultados, investigou-se o uso adaptativo (híbrido) das duas técnicas quando aplicadas simultaneamente numa mesma rede e controladas por um protocolo MAC projetado para esta tarefa. Para selecionar a técnica apropriada para uso em um dado enlace, o protocolo MAC utiliza como parâmetro de controle um limiar relativo ao valor da relação sinal-ruído percebida pelo receptor da comunicação em questão. Para definição deste limiar, foram executadas várias simulações com diferentes topologias de rede e sujeitas a tráfego saturado. Uma vez definido este limiar, foi realizado um estudo comparativo para avaliação dos ganhos de desempenho do protocolo adaptativo proposto frente ao uso estático das técnicas isoladas sob diferentes configurações de antenas.

Resultados: Os resultados de simulação computacional obtidos indicam que o protocolo MAC adaptativo proposto apresenta desempenho superior aos casos em que cada técnica de transmissão (V-BLAST ou Alamouti) é utilizada isoladamente na rede. Assim, a partir da análise da relação sinal-ruído percebida no receptor da transmissão (informada ao transmissor via pacote de controle), o transmissor pode compará-la a um limiar específico e selecionar o modo de transmissão apropriado para o estado do canal no enlace em questão. Pelos resultados obtidos, observa-se que o aumento da complexidade computacional imposto pelo uso das duas técnicas de transmissão é justificado pelos ganhos significativos de taxa média de transmissão de dados observados na rede.

Conclusão: Os resultados de simulação computacional obtidos indicam que o protocolo MAC adaptativo proposto apresenta desempenho superior aos casos em que cada técnica de transmissão (V-BLAST ou Alamouti) é utilizada isoladamente na rede. Assim, a partir da análise da relação sinal-ruído percebida no receptor da transmissão (informada ao transmissor via pacote de controle), o transmissor pode compará-la a um limiar específico e selecionar o modo de transmissão apropriado para o estado do canal no enlace em questão. Pelos resultados obtidos, observa-se que o aumento da complexidade computacional imposto pelo uso das duas técnicas de transmissão é justificado pelos ganhos significativos de taxa média de transmissão de dados observados na rede.

Palavras-Chave: comunicações sem fio, redes ad hoc, sistemas de múltiplas antenas, protocolo de controle de acesso ao meio, MIMO

Colaboradores: Tiago Bonfim, Ana Carolina O. Christófaru e Everton L. Andrade

Metodologia para Prototipagem Rápida Usando Conceitos de Engenharia Reversa e Scanner 3D de Baixo Custo

Bolsista: Felipe Alvares de Faria

Unidade Acadêmica: Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTO JOSE ALVARES

Introdução: Neste trabalho abordaremos o desenvolvimento de métodos e procedimentos para a integração de Engenharia Reversa e Prototipagem Rápida (VT) utilizando um Scanner 3D e uma máquina de prototipagem rápida. A metodologia baseia-se na digitalização de imagens a partir da captura de coordenadas de pontos na superfície de uma peça. A captura é realizada pelo scanner Sensor 3D Kinect da Microsoft. Obtém-se como resultado do processo de digitalização uma nuvem de pontos 3D, armazenados como uma imagem em formato STL. Para a fabricação da peça utiliza-se uma impressora 3D com tecnologia FDM (Modelagem e Deposição de Fundido) usando como consumível o plástico ABS, validando assim a metodologia. A metodologia concebida e implementada tem como objetivo o uso de equipamentos e componentes de baixo custo como o sensor Kinect (350 reais) e impressora 3D open-source associada ao projeto RepRap (2 mil reais). O trabalho descreve os módulos do sistema concebido, a implementação computacional.

Metodologia: A primeira e mais importante etapa é o desenvolvimento de um software que seja capaz de capturar uma nuvem de pontos gerados pelo Sensor 3D Kinect e armazená-la em um arquivo com a representação 3D do objeto (formato a ser definido, podendo ser STY, OBJ ou STL). Para o desenvolvimento do software utiliza-se o “Processing” que é uma linguagem de programação para pessoas que querem programar imagens, animação e som. Antes de começar a escrever códigos é necessário a instalação de uma biblioteca chamada “SimpleOpenNI”. Esta biblioteca permite acesso a todos os dados do Kinect. E assim pode-se criar um software que capture imagens profundas (em três dimensões). O Sensor 3D Kinect pode detectar objetos dentro de uma gama de 50 centímetros a 7,6 metros. Para a fabricação da peça utiliza-se a uma impressora 3D (“RepRap” by LaDPRER) com tecnologia FDM (Modelagem e Deposição de Fundido) usando como consumível o plástico ABS. O sistema CAD gera os dados para impressora 3D no formato STL.

Resultados: Ao realizar o escaneamento de bustos (faces de pessoas) percebem-se algumas indefinições da imagem em formato STL. Os vultos concentram-se principalmente no nível do couro cabeludo. Logo, constata-se que o Sensor 3D Kinect possui alguma dificuldade para identificar o cabelo. Pode-se consertar essa dificuldade afastando-se um pouco mais do escâner. Porém ao afastar-se do Kinect perdem-se alguns traços característicos da face da pessoa, ou seja, a imagem fica menos detalhada. Então é importante que se encontre uma distância intermediária para que não se percam muitos detalhes, mas também não apareçam indefinições (vultos) na imagem. Outro problema são as “rugos”, essas “rugos” são relevos ásperos que aparecem na superfície da imagem e que podem tirar a nitidez do produto final ou até mesmo dificultar a impressão 3D.

Conclusão: Ao realizar o escaneamento de bustos (faces de pessoas) percebem-se algumas indefinições da imagem em formato STL. Os vultos concentram-se principalmente no nível do couro cabeludo. Logo, constata-se que o Sensor 3D Kinect possui alguma dificuldade para identificar o cabelo. Pode-se consertar essa dificuldade afastando-se um pouco mais do escâner. Porém ao afastar-se do Kinect perdem-se alguns traços característicos da face da pessoa, ou seja, a imagem fica menos detalhada. Então é importante que se encontre uma distância intermediária para que não se percam muitos detalhes, mas também não apareçam indefinições (vultos) na imagem. Outro problema são as “rugos”, essas “rugos” são relevos ásperos que aparecem na superfície da imagem e que podem tirar a nitidez do produto final ou até mesmo dificultar a impressão 3D.

Palavras-Chave: Scanner 3D Kinect, Nuvem de Pontos, Prototipagem Rápida, Engenharia Reversa, Impressora 3D

Colaboradores:

Realismo e Anti-realismo: Leituras diversas de Wittgenstein

Bolsista: Felipe Castelo Branco Medeiros

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): NELSON GONCALVES GOMES

Introdução: Este trabalho visa discutir o problema do realismo, mais precisamente a abordagem denominada de “realismo ingênuo” e o antirrealismo proposto por Michael Dummett. A abordagem aqui utilizada privilegia essas duas posições por um motivo muito simples: elas parecem exemplificar e contrastar as questões acerca dos fundamentos do problema do realismo. O propósito desse trabalho é fazer uma exposição que demonstre como a partir de uma questão fundamental, qual seja uma teoria acerca da percepção, e do tratamento desta questão como um postulado básico para suas teorias, Putnam e Dummett constroem teorias radicalmente diferentes, uma o “realismo ingênuo” e outra o antirrealismo de Dummett, que ainda assim são alternativas genuínas uma a outra.

Metodologia: A metodologia é a leitura rigorosa das posições expostas nas obras dos autores e tem por objetivo a capacitação do pesquisador para a análise dos argumentos da área ampliando seu arcabouço teórico acerca do debate realista e seus desdobramentos na metafísica, filosofia da linguagem e filosofia do pensamento. Nesse sentido, a leitura de obras específicas e discussões frequentes com o orientador tem sido a metodologia utilizada. O objetivo do método é, por fim, um certo diagnóstico do debate realista e como ele pode ser visto a partir de um ponto de vista que se preocupa com sua estrutura.

Resultados: O trabalho tem até o momento, se focado na intuição de que o debate acerca do realismo pode ser visto como fundamentado em uma série de pressupostos que extrapolam a questão da ontologia. Nas leituras de *The Logical Basis of Metaphysics* e da *Corda Tripla* podemos em certa medida identificar tais fontes. O foco do trabalho é como dissemos apresentar uma esquematização do debate realista que possa tornar claro tais pressupostos e suas influências e que por meio de uma análise desses possamos compreender melhor a própria natureza do problema realista.

Conclusão: O trabalho tem até o momento, se focado na intuição de que o debate acerca do realismo pode ser visto como fundamentado em uma série de pressupostos que extrapolam a questão da ontologia. Nas leituras de *The Logical Basis of Metaphysics* e da *Corda Tripla* podemos em certa medida identificar tais fontes. O foco do trabalho é como dissemos apresentar uma esquematização do debate realista que possa tornar claro tais pressupostos e suas influências e que por meio de uma análise desses possamos compreender melhor a própria natureza do problema realista.

Palavras-Chave: Putnam, Dummett, realismo ingênuo, antirrealismo

Colaboradores: Orientador: prof. Nelson Gomes

Gêneros Musicais Brasileiros: análise e aplicações composicionais

Bolsista: Felipe Costa Vieira

Unidade Acadêmica: Música

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTENOR FERREIRA CORREA

Introdução: Nesta pesquisa, objetiva-se analisar a música presente em algumas das manifestações musicais tradicionais do Distrito Federal e elaborar técnicas composicionais que integrem os procedimentos verificados nessas obras de tradição popular e nos processos da pós-sonoridade. Esse modelo de composição visa a unificação de materiais e concepções populares com as estéticas de vanguarda do repertório de concerto de maneira a propiciar seu emprego na criação de obras musicais não tonais. Estudar o nacionalismo musical brasileiro e seus desdobramentos atuais. Produzir um espetáculo músico/teatral ao final da pesquisa em parceria com a pesquisa da professora Luciana Hartmann, intitulada Cacuriá: História, registro e os usos teatrais da dança.

Metodologia: Esta pesquisa está alicerçada na hipótese de que é possível a elaboração de um modelo composicional partindo de técnicas analíticas de modo a integrar em um ambiente pós-sonor procedimentos e obras do repertório tradicional. Portanto, será desenvolvida com o intuito da verificação dessa hipótese, segmentada em duas etapas denominadas desenvolvimento e composição. A parte desenvolvimento objetiva a elaboração do modelo de composição e para tanto parte da interação do pesquisador com a produção dos grupos de cultura popular do Distrito Federal. Neste contato os alunos terão oportunidades de vivenciar modos de produção musical que não são geralmente transmitidos nos cursos de graduação em composição. A segunda parte constituir-se-á da realização de composições com o modelo obtido visando à verificação de sua aplicabilidade pragmática e à comprovação da hipótese proposta. As obras compostas, concebidas para as formações solística e camerística, farão parte de uma apresentação final realiz

Resultados: Está na fase final de elaboração do artigo sobre a tese do nacional, detalhando e refletindo o pensamento de Mário de Andrade. Já foram compostas obras musicais valendo-se de técnicas composicionais estudadas durante a pesquisa. Está programada uma apresentação na forma de concerto destas composições que será realizada durante o Tubo de Ensaios 2012, que compõe a programação do Flaac. Esta apresentação será realizada em parceria com o projeto de pesquisa da professora Luciana Hartmann sobre a dança do Cacuriá.

Conclusão: Está na fase final de elaboração do artigo sobre a tese do nacional, detalhando e refletindo o pensamento de Mário de Andrade. Já foram compostas obras musicais valendo-se de técnicas composicionais estudadas durante a pesquisa. Está programada uma apresentação na forma de concerto destas composições que será realizada durante o Tubo de Ensaios 2012, que compõe a programação do Flaac. Esta apresentação será realizada em parceria com o projeto de pesquisa da professora Luciana Hartmann sobre a dança do Cacuriá.

Palavras-Chave: gêneros musicais brasileiros, Mário de Andrade, tese do nacional, composição musical

Colaboradores: Profa. Dr. Luciana Hartmann (orientadora) Camila Lopes Soares (pesquisadora em iniciação científica), Rita de Cassia S. Cruz (pesquisadora em iniciação científica) Grupo de Cacuriá Filha Herdeira

Percepções sobre promoção da saúde entre profissionais de programas de educação e controle do diabetes.

Bolsista: Felipe de Carvalho Mendonça

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIA APARECIDA DEVIDE NOGUEIRA

Introdução: As transições demográficas, nutricionais e epidemiológicas alteraram o perfil de risco, e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) passaram a representar um problema de saúde pública (Toscano, 2004). Em resposta, políticas de promoção à saúde, prevenção e controle de DCNT foram criadas, reconhecendo a adoção de modos de vida saudáveis, incluindo a prática de atividade física como prioridade (PNPS, 2006). Dentre as DCNT, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se evidencia por sua crescente prevalência e a complexidade do seu manejo, que exige integração entre diferentes profissionais. Para reduzir os problemas do DM2 a Secretaria de Saúde do DF lançou o Programa de Educação e Controle ao Diabético (PECD). Atividade física (AF) é a terapia de primeira escolha para a prevenção e o controle do DM2 (ADA, 2012) mas ainda assim, não há uma diretriz específica que recomende sua execução no PECD. O presente estudo visa identificar e descrever as ações de atividade física realizadas no PECD-DF.

Metodologia: O presente trabalho consiste em um estudo exploratório e descritivo. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário aplicado pelo pesquisador aos coordenadores locais do PECD-DF das quatorze Regiões Administrativas (RAs) que o desenvolvem. O questionário tinha perguntas para identificar a presença ou não de práticas de atividade física e, em caso positivo, a sua frequência, o público-alvo, o número de usuários e quem as ministrava.

Resultados: Dentre os PECD das quatorze RAs analisadas, somente três desenvolviam alguma prática de atividade física (23%). Estas práticas variaram entre caminhada, atividades recreativas, hidroginástica e Tai Chi Chuan. Dois dos PECD realizavam suas ações três vezes por semana e o outro as realizava todos os dias da semana. Em geral os ACS (agentes comunitários de saúde), técnicos e professores de EdF realizavam as atividades. Apenas dois PECD tinham professores de EdF envolvidos. As demais RAs não manifestaram nenhum tipo de ação relacionado à prática de atividade física. Alguns coordenadores desconheciam a existência de ações nas unidades básicas de saúde (UBS) de sua RA, portanto neste estudo foram incluídas apenas as atividades desenvolvidas primariamente pelo PECD.

Conclusão: Dentre os PECD das quatorze RAs analisadas, somente três desenvolviam alguma prática de atividade física (23%). Estas práticas variaram entre caminhada, atividades recreativas, hidroginástica e Tai Chi Chuan. Dois dos PECD realizavam suas ações três vezes por semana e o outro as realizava todos os dias da semana. Em geral os ACS (agentes comunitários de saúde), técnicos e professores de EdF realizavam as atividades. Apenas dois PECD tinham professores de EdF envolvidos. As demais RAs não manifestaram nenhum tipo de ação relacionado à prática de atividade física. Alguns coordenadores desconheciam a existência de ações nas unidades básicas de saúde (UBS) de sua RA, portanto neste estudo foram incluídas apenas as atividades desenvolvidas primariamente pelo PECD.

Palavras-Chave: Promoção da saúde, diabetes, atividade física.

Colaboradores: Gisele Balbino

Aspectos clínicos e laboratoriais de bezerros clonados

Bolsista: Felipe de Oliveira Romão

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE RENATO JUNQUEIRA BORGES

Introdução: A produção de clones bovinos hoje é uma realidade, mas esbarra no alto índice de perdas no primeiro e terceiro trimestres de gestação e no período perinatal. Parece que este alto índice de perdas está relacionado com problemas de deficiência de vascularização da placenta. (Hill et al., 2000, De Sousa et al., 2001). Chavatte-Palmer et al. (2002) observaram número mais baixo de placentomas, mas com tamanho maior em vacas receptoras de clones. A síndrome do bezerro grande ocorre frequentemente em clones e produtos de transferência de embriões com tamanho excessivo do feto, perdas no final da gestação e desenvolvimento anormal da placenta (hidroalantóide, edema de placenta) (Chavatte-Palmer et al., 2002). Vasos umbilicais maiores do que o normal também são observados comumente, necessitando muitas vezes de serem removidos para prevenir infecções (Wells et al., 1999). Pelo fato de apresentarem gestação prolongada é freqüente a morte por inalação de líquido amniótico (Kato et al., 1998).

Metodologia: Foi realizada a necrópsia de dez bezerros clonados, de raça zebuína, dos quais dois eram natimortos e oito vieram a óbito com 1 a 5 dias de vida. Durante a necrópsia foram coletadas amostras de tecidos provenientes do sistema nervoso central, fígado, pulmão, baço, coração, rim e placenta para a realização do exame histopatológico. Os tecidos coletados foram fixados em formol 10 %, clivados, preparados pelo histotécnico rotineiramente, emblocados em parafina, cortados em microtomos e preparados com a coloração de hematoxilina e eosina em lâminas histopatológicas.

Resultados: Todos os animais apresentaram, ao exame histopatológico, alterações nos rins e fígado, enquanto 90% apresentou alteração no pulmão. Dentre as alterações histopatológicas visualizadas no fígado, a degeneração gordurosa esteve presente em 70% dos animais. A presença de grânulos acastanhados, em quantidade moderada, nos tubulos corticais e nas células tubulares do córtex dos rins, foi verificada em 70% dos casos, enquanto a presença de necrose tubular e congestão, contribuíram respectivamente com 30% e 40% dos casos. A congestão pulmonar foi observada em 55,5% (5/9) dos animais. Em um animal foi possível a visualização de broncopneumonia, que pode ser sugestivo da causa mortis. A presença de uma quantidade discreta de mecônio no interior de bronquiolos, caracterizado por coloração acastanhada e homogênea, foi observada 11,1% dos casos.

Conclusão: Todos os animais apresentaram, ao exame histopatológico, alterações nos rins e fígado, enquanto 90% apresentou alteração no pulmão. Dentre as alterações histopatológicas visualizadas no fígado, a degeneração gordurosa esteve presente em 70% dos animais. A presença de grânulos acastanhados, em quantidade moderada, nos tubulos corticais e nas células tubulares do córtex dos rins, foi verificada em 70% dos casos, enquanto a presença de necrose tubular e congestão, contribuíram respectivamente com 30% e 40% dos casos. A congestão pulmonar foi observada em 55,5% (5/9) dos animais. Em um animal foi possível a visualização de broncopneumonia, que pode ser sugestivo da causa mortis. A presença de uma quantidade discreta de mecônio no interior de bronquiolos, caracterizado por coloração acastanhada e homogênea, foi observada 11,1% dos casos.

Palavras-Chave: bezerros clonados, histopatologia, bovinos, clonagem, transferência nuclear

Colaboradores: Lídia dos Santos Pereira, Fábio Henrique Bezerra Ximenes, Janildo Ludolf Reis Júnior, Gustavo Siqueira, Mirna Porto.

Ofertas interativas e oportunidades de participação no portal MTV Brasil

Bolsista: Felipe de Oliveira Todeschini

Unidade Acadêmica: Publicidade e Propaganda

Instituição: UCB

Orientador (a): Alexandre Schirmer Kieling

Introdução: Entre as pinturas rupestres, os sinais de fumaça e a avalanche de dispositivos móveis e tecnologias de transmissão de textos e dados, da TV Digital Terrestre às redes sociais, encontramos necessidades comuns à existência humana: comunicar-se e interagir. Nas civilizações pré-históricas o homem registrava suas vivências por meio de símbolos gravados na rocha das cavernas. A partir daí, a comunicação se desenvolveu e o homem passou a criar novos modelos e ferramentas para se expressar e interagir com o outro. Surgiram os idiomas falados, a escrita, a pintura, o teatro, o rádio, o cinema, o telefone, a televisão, a web e tantos outros. Nasceram empresas que ofertam conteúdos e as pessoas que assistem à programação se tornaram o público dessas instituições. Dos alertas da teoria crítica de que os meios de comunicação de massa exercem um poder que serve à dominação e a produção alienação ao com contraponto dos estudos culturais trabalham a perspectiva de uma construção de sentido a part

Metodologia: A primeira etapa do trabalho consiste em uma breve contextualização dos conteúdos selecionados, considerados aqui como os mais representativos nas possibilidades de participação do telespectador com o conteúdo ofertado. Antecipe-se que razão para a escolha da MTV Brasil como objetivo de estudo, justifica-se pelo fato de, no Brasil, a emissora ser uma das que mais propõe experiências de participação com o espectador. Em uma pesquisa realizada pelo Ibope Media Workstation (Jan a Dez/2011) foi atestado que, na Grande São Paulo, 57% do telespectadores da MTV Brasil possuem entre 12 e 34 anos e do total do público, 92% eram da classe ABC. Fato que nos indica esse público já tenha crescido em uma cultura onde a interação é possibilitada digitalmente, estando assim, acostumados com isso. Em seguida, os programas escolhidos e suas respectivas páginas no portal da MTV Brasil passam a ser visualizados e analisados com base, principalmente, nos conceitos de “oferta interativa” e “processos d

Resultados: Os programas nos quais a emissora mais tem promovido experiências transmídias, cruzamento de TV e Internet, são “Acesso MTV”, “PC na TV” e “Top 10 MTV”. Nesses três programas encontramos perspectivas de ofertas interativas e processos de interação que apresentamos abaixo. 1.Acesso MTV 1. No Programa : O programa já nasceu de uma cultura digital, o modelo de apresentação é baseado num diálogo ao vivo entre duas VJ's, à medida que elas vão conversando sobre o tema em pauta elas se viram para a câmera e levam questionamentos diretamente para o telespectador, constantemente convidando-o a comentar o conteúdo no Twitter do programa, após isso, passam um videoclipe relacionado à banda ou ao tema tratado, no decorrer da música os telespectadores assumem a posição de usuários e vão ao Twitter comentar o assunto, os tweets selecionados, são apresentados num telão e comentados logo após o clipe acabar, fortalecendo o diálogo com o público. Em outro quadro fizeram uma entrevista com uma ban

Conclusão: Os programas nos quais a emissora mais tem promovido experiências transmídias, cruzamento de TV e Internet, são “Acesso MTV”, “PC na TV” e “Top 10 MTV”. Nesses três programas encontramos perspectivas de ofertas interativas e processos de interação que apresentamos abaixo. 1.Acesso MTV 1. No Programa : O programa já nasceu de uma cultura digital, o modelo de apresentação é baseado num diálogo ao vivo entre duas VJ's, à medida que elas vão conversando sobre o tema em pauta elas se viram para a câmera e levam questionamentos diretamente para o telespectador, constantemente convidando-o a comentar o conteúdo no Twitter do programa, após isso, passam um videoclipe relacionado à banda ou ao tema tratado, no decorrer da música os telespectadores assumem a posição de usuários e vão ao Twitter comentar o assunto, os tweets selecionados, são apresentados num telão e comentados logo após o clipe acabar, fortalecendo o diálogo com o público. Em outro quadro fizeram uma entrevista com uma ban

Palavras-Chave: Interatividade, Internet, Televisão, Convergência Digital, MTV Brasil.

Colaboradores: Rafael Homero, Gabrielle Santelli

Proposta de pré-consulta comportamental: análise da comunicação médico-cuidador-paciente em onco-hematologia pediátrica

Bolsista: Felipe Diniz Marques

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNB

Orientador (a): Marina Kohlsdorf

Introdução: O câncer na infância representa um contexto de incertezas, perdas e exigências intensas para pacientes, familiares e profissionais de saúde. Uma comunicação eficiente pode ser moderadora de comportamentos de autocuidados, seguimento de recomendações médicas e esclarecimento de dúvidas e incertezas, contribuindo para minimizar os custos comportamentais associados ao tratamento. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de um procedimento de pré-consulta comportamental sobre a interação comunicativa em consultas para tratamento do câncer na infância.

Metodologia: Participantes: participaram deste estudo duas médicas onco-hematologistas pediátricas, além de 16 diades paciente pediátrico - acompanhante no início do tratamento para câncer infantil. Procedimento: para cada participante, foram registradas consultas em linha de base (respectivamente 14 e 16 sessões) e consultas em fase de intervenção (16 consultas para cada médica). Na fase de intervenção, as diades foram submetidas a um procedimento de preparação para a consulta em seguida, a partir de uma entrevista sobre dúvidas, demandas e dificuldades no tratamento. Tais elementos foram incluídos em protocolo específico para o estudo, inserido no prontuário de cada paciente para ser utilizado nas consultas.

Resultados: Os resultados indicaram um aumento importante em algumas categorias comportamentais, a saber: (a) verbalização de dúvidas pelo cuidador, (b) orientações das médicas dirigidas aos cuidadores. (c) orientações das médicas dirigidas aos pacientes, (d) requerimento pelas médicas de informações das crianças, (e) abordagem das médicas às dúvidas dos pacientes, e (f) apenas para uma das médicas participantes, abordagem às dúvidas dos cuidadores.

Conclusão: Os resultados indicaram um aumento importante em algumas categorias comportamentais, a saber: (a) verbalização de dúvidas pelo cuidador, (b) orientações das médicas dirigidas aos cuidadores. (c) orientações das médicas dirigidas aos pacientes, (d) requerimento pelas médicas de informações das crianças, (e) abordagem das médicas às dúvidas dos pacientes, e (f) apenas para uma das médicas participantes, abordagem às dúvidas dos cuidadores.

Palavras-Chave: comunicação, psicologia pediátrica, câncer infantil

Colaboradores: Áderson Luiz Costa Junior Silvia Maria Gonçalves Coutinho

Os arquétipos do zodíaco (e outros) na construção dos personagens do conto “Dodecaedro”, de Caio Fernando Abreu.

Bolsista: Felipe Fernandes Freitas

Unidade Acadêmica: Artes Cênicas

Instituição: UnB

Orientador (a): ALICE STEFANIA CURI

Introdução: Esta pesquisa contribui com o vasto campo de estudo dos processos composicionais para o ator, elucidando o conteúdo consciente embutido nas estruturas arquetípicas dos personagens do conto Dodecaedro, do escritor gaúcho Caio Fernando Abreu (1948-1996). O conto traz doze personagens construídos aos moldes de cada signo do zodíaco. Estes se encontram numa casa de campo, no carnaval, e o drama se desenvolve com o anúncio da soltura dos ‘cachorros loucos’. De caráter alegórico, são encontradas referências à ditadura militar, onde o isolamento dos personagens numa casa trancada faz referência ao Brasil no período ditatorial. Possui estrutura de novela, em que doze narrativas - em primeira pessoa - se entrelaçam dando sentido a um acontecimento. As características dos personagens, trazidas no referido conto, são complementadas com o material astrológico investigado. Esse material servirá, portanto, para uma composição complexa dos personagens.

Metodologia: O conto atua como referencial dramático por serem evidentes as relações dos personagens com os arquétipos do zodíaco e por possuir estrutura predisposta à adaptação dramática. A partir de fontes de respeitados autores do campo da astrologia, foram extraídos atributos dos signos do zodíaco, material criativo para composição dos personagens. Essas características estão organizadas em tabelas para simples consulta que, de forma enxuta e objetiva, apontam o conteúdo que percorre a moldura arquetípica. Coube, ainda, compreender a teoria arquetípica junguiana, e encontrar pontos que a relacionam com o zodíaco, identificando ou não, os signos astrológicos como arquétipos.

Resultados: Os conceitos de Jung foram pensados para o campo da psicanálise, porém foram inseridos para desobscurecer os subjetivos túneis da simbologia zodiacal que, universalmente difundida e dotada de conteúdo mitológico, revela-se um complexo e permeável conjunto de doze formas arquetípicas. Nos moldes da teoria arquetípica de Jung, observou-se que arquétipo é apenas a moldura da estrutura e que as características atribuídas a cada signo/personagem são conteúdos conscientes preenchidos. O entendimento da estrutura arquetípica, ou da identidade do personagem, pode orientar o ator no mapeamento das tensões geradas entre os personagens pelo modo que suas ações e reações se manifestam nas relações de alteridade. São tipos pré-codificados que sugerem determinada personalidade e combinações comportamentais mediante situações em que interage com outros tipos.

Conclusão: Os conceitos de Jung foram pensados para o campo da psicanálise, porém foram inseridos para desobscurecer os subjetivos túneis da simbologia zodiacal que, universalmente difundida e dotada de conteúdo mitológico, revela-se um complexo e permeável conjunto de doze formas arquetípicas. Nos moldes da teoria arquetípica de Jung, observou-se que arquétipo é apenas a moldura da estrutura e que as características atribuídas a cada signo/personagem são conteúdos conscientes preenchidos. O entendimento da estrutura arquetípica, ou da identidade do personagem, pode orientar o ator no mapeamento das tensões geradas entre os personagens pelo modo que suas ações e reações se manifestam nas relações de alteridade. São tipos pré-codificados que sugerem determinada personalidade e combinações comportamentais mediante situações em que interage com outros tipos.

Palavras-Chave: Personagem, Teatro, Arquétipo, Zodíaco, Caio Fernando Abreu, Dodecaedro.

Colaboradores:

Estimativa de vida à fadiga via método dos elementos finitos

Bolista: Felipe Garcia Pereira

Unidade Acadêmica: Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): EDGAR NOBUO MAMIYA

Introdução: A fadiga de metais tem ocupado posição de destaque entre os desafios associados ao projeto mecânico, e a comunidade científica tem despendido grande esforço no sentido de produzir metodologias que permitam estimar a solicitação à fadiga. Nem sempre a falha por fadiga está associada a regiões do componente mecânico associadas às maiores magnitudes de tensão, sobretudo sob condições de carregamento multiaxial. Assim, análises em pontos pré-selecionados do material podem subestimar a solicitação à fadiga a análise de todo o componente mecânico se faz necessária. Uma das alternativas consiste na associação entre ferramentas de análise de solicitação à fadiga com o método dos elementos finitos. Neste contexto, o objetivo do presente estudo é o desenvolvimento de um aplicativo de estimativa de vida à fadiga com interface para códigos computacionais de análise de tensões baseados no Método dos Elementos Finitos.

Metodologia: A análise de fadiga foi, numa primeira etapa, restrita a carregamentos periódicos biaxiais do tipo tração-compressão e torção combinadas. Cada história de tensões foi gerada - via Método dos Elementos Finitos - a partir de carregamentos unitários aplicados ao componente mecânico analisado, associados a cada um dos dois modos de carregamentos: tração-compressão e torção. O aplicativo empregado para a simulação via elementos finitos foi o soFEA, desenvolvido pelo Grupo de Fadiga, Fratura e Materiais da UnB. Por meio de um script escrito em linguagem Matlab, os campos de tensão resultantes foram combinados linearmente de modo a reproduzir a história de tensões observada em cada ponto nodal. No mesmo script, foram aplicados, em cada ponto nodal, um critério de resistência à fadiga baseado no envelope retangular como medida de amplitude de tensão. O índice de resistência à fadiga foi mapeado sobre o componente mecânico utilizando-se o aplicativo GMsh de pós-processamento.

Resultados: Foram considerados dois exemplos de aplicação do aplicativo desenvolvido neste estudo. O primeiro exemplo replica alguns ensaios de fadiga disponíveis na literatura, no qual um corpo de prova tubular é submetido a carregamentos do tipo tração-compressão e torção combinados, em fase e fora de fase. Os resultados de resistência à fadiga obtidos por meio da ferramenta computacional desenvolvida foram comparados com aqueles obtidos experimentalmente, observando-se boa aderência entre os resultados simulados com aqueles relatados na literatura. O segundo exemplo ilustra a aplicação do aplicativo no eixo de uma suspensão. A geometria, o material e as condições de carregamento adotados são aqueles propostos pela SAE no Multiaxial Fatigue Test Program.

Conclusão: Foram considerados dois exemplos de aplicação do aplicativo desenvolvido neste estudo. O primeiro exemplo replica alguns ensaios de fadiga disponíveis na literatura, no qual um corpo de prova tubular é submetido a carregamentos do tipo tração-compressão e torção combinados, em fase e fora de fase. Os resultados de resistência à fadiga obtidos por meio da ferramenta computacional desenvolvida foram comparados com aqueles obtidos experimentalmente, observando-se boa aderência entre os resultados simulados com aqueles relatados na literatura. O segundo exemplo ilustra a aplicação do aplicativo no eixo de uma suspensão. A geometria, o material e as condições de carregamento adotados são aqueles propostos pela SAE no Multiaxial Fatigue Test Program.

Palavras-Chave: Fadiga multiaxial, resistência à fadiga, elementos finitos, envelope prismático

Colaboradores:

Estudo da reação entre iminas e chalconas, catalisada por AgClO₄ e NbCl₅

Bolsista: Felipe Gomes de Paula

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS KLEBER ZAGO DE ANDRADE

Introdução: Os objetivos específicos deste projeto de pesquisa envolvem o estudo metodológico das reações de ciclo-adição entre ilídeos azometinos gerados in situ, derivados de iminas de aminoésteres, e chalconas, mediadas por uma mistura de AgClO₄ (aditivo) e NbCl₅ (catalisador). Investigações preliminares em nosso laboratório constataram que a utilização de NbCl₅, na ausência de aditivos, não foi capaz de promover reações deste tipo. Por outro lado foi proposto também o estudo da aplicação de NbCl₅ nas reações de ciclicização de Nazarov.

Metodologia: As iminas foram preparadas através da reação de condensação entre amino-ésteres e aldeídos aromáticos ou alifáticos. As chalconas foram obtidas facilmente através da condensação aldólica entre cetonas e aldeídos, ambos aromáticos. Após a preparação das iminas, estas serão postas na presença de quantidades catalíticas de NbCl₅ e AgClO₄ e de aminas terciárias (Et₃N) para a formação dos ilídeos azometinos e posterior adição das chalconas. Já nas reações de ciclicização de Nazarov catalisadas por NbCl₅, adotaram-se dibenzalacetonas e aliltrimetilsilano solubilizados em uma variedade de solventes orgânicos para observar a metodologia aplicada.

Resultados: As reações envolvendo iminas e chalconas catalisadas por NbCl₅ e AgClO₄ ainda estão sendo estudadas em nosso grupo de pesquisa. Preliminarmente, observou-se que o catalisador de NbCl₅ não forneceu o produto desejado, restando somente a análise dessas reações com uma mistura desses catalisadores. Com o foco voltado para as ciclicações de Nazarov, observou-se a provável formação de dibenzalacetonas monossustituídas pelo radical derivado do aliltrimetilsilano, no carbono beta à cetona e não a formação do composto cíclico esperado.

Conclusão: As reações envolvendo iminas e chalconas catalisadas por NbCl₅ e AgClO₄ ainda estão sendo estudadas em nosso grupo de pesquisa. Preliminarmente, observou-se que o catalisador de NbCl₅ não forneceu o produto desejado, restando somente a análise dessas reações com uma mistura desses catalisadores. Com o foco voltado para as ciclicações de Nazarov, observou-se a provável formação de dibenzalacetonas monossustituídas pelo radical derivado do aliltrimetilsilano, no carbono beta à cetona e não a formação do composto cíclico esperado.

Palavras-Chave: Cicloadição [3+2], ilídeos azometinos, pentacloreto de nióbio

Colaboradores: Rafael Oliveira Rocha

Caracterização petrográfica e geoquímica da Suíte Peraluminosa de Jaú - TO

Bolsista: Felipe Gustavo Marques de Moraes

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): CATARINA LABOURE BEMFICA TOLEDO

Introdução: A Suíte Peraluminosa Jaú, objeto de estudo deste plano de trabalho, localiza-se na Folha Topográfica Jaú (1:50.000), na porção centro-norte da Faixa Brasília Setentrional, e é constituída de dois domínios geotectônicos importantes: o Domínio da Sequência Jau e o Domínio da Sequência do Arco de Mara Rosa – Porangatu. A Suíte Peraluminosa Jaú pertence ao Domínio da Sequência Jaú e constitui, juntamente com a Suíte Granítica Rio das Almas, o embasamento paleoproterozóico nesta região. O objetivo central desta pesquisa é caracterizar a Suíte Peraluminosa Jaú a partir da análise petrográfica e geoquímica dos diferentes litotipos que compõem esta unidade.

Metodologia: Com a finalidade de atingir os objetivos propostos nesta pesquisa foram realizadas duas campanhas de campo, onde foram coletadas amostras para petrografia, análise geoquímica e datação. Nesta etapa foram ainda realizadas medições de elementos estruturais, análise cinemática de estruturas tectônicas, descrições litológicas e documentação das observações por desenhos e fotografias. Das amostras coletadas, duas foram encaminhadas para datação, nove para laminação e sete foram preparadas para dosagem de elementos maiores, menores e traço. Para as análises de geoquímica, foram selecionadas apenas as amostras sem evidências de alteração intemperica ou hidrotermal. Em seguida, as amostras foram levadas para o Laboratório de Geocronologia, onde foram britadas pelo moinho de mandíbulas e moídas em moinho de panelas até gerar um pó com granulação de 75µm. Estas amostras foram encaminhadas para o laboratório Acme, onde foram analisadas por ICP-MS (Inductively coupled plasma mass spectrometry).

Resultados: As rochas desta suíte possuem granulação variando de fina a média, são tipicamente acinzentadas, apresentam-se normalmente foliadas ou gnaissificadas. A análise petrográfica possibilitou a identificação de três litotipos distintos: sienogranitos monzogranitos e granodioritos. Todos os litotipos apresentam textura granoblástica e foliação tectônica caracterizada pela orientação preferencial das micas. Estas rochas podem conter quantidades variáveis de muscovita (5-15 %) e biotita (9-14%), além de epidoto, zircão, turmalina, granada e minerais opacos como acessórios. Todos os litotipos estudados apresentam características mineralógicas e geoquímicas de suíte peraluminosa. A composição química peraluminosa é atestada pelos índices de alumina – saturação é maior que 1 (ISA >1).

Conclusão: As rochas desta suíte possuem granulação variando de fina a média, são tipicamente acinzentadas, apresentam-se normalmente foliadas ou gnaissificadas. A análise petrográfica possibilitou a identificação de três litotipos distintos: sienogranitos monzogranitos e granodioritos. Todos os litotipos apresentam textura granoblástica e foliação tectônica caracterizada pela orientação preferencial das micas. Estas rochas podem conter quantidades variáveis de muscovita (5-15 %) e biotita (9-14%), além de epidoto, zircão, turmalina, granada e minerais opacos como acessórios. Todos os litotipos estudados apresentam características mineralógicas e geoquímicas de suíte peraluminosa. A composição química peraluminosa é atestada pelos índices de alumina – saturação é maior que 1 (ISA >1).

Palavras-Chave: Granitos peraluminosos, faixa Brasília setentrional

Colaboradores: Prof. Joé Oswaldo de Araújo Filho

Interferência em sistemas de quorum sensing de *Vibrio harveyi* por lactonas macrocíclicas sintéticas.

Bolsista: Felipe Luiz da Silva

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX LEITE PEREIRA

Introdução: Quorum sensing (QS) é um sistema de comunicação usado por bactérias para monitorar a presença de outras bactérias e modular a expressão genética em resposta à densidade populacional, utilizando-se de sinais químicos genericamente denominados de autoindutores (AI). Neste contexto, diversos patógenos clinicamente importantes regulam a expressão de fatores de virulência e estabelecem interações patogênicas através de QS. Com a emergência das cepas multirresistentes a antibióticos surge a necessidade de descobrir novas alternativas terapêuticas, fortalecendo o conceito de drogas anti-patogênicas, que são fármacos análogos a sinais de QS que visam atenuar a virulência bacteriana ao invés do crescimento. A espécie bacteriana *Vibrio harveyi*, que responde a várias vias de sinalização, é adotada como um modelo universal de triagem de moléculas inibidoras de QS e foi usada neste projeto como modelo experimental para avaliar a capacidade de lactonas macrocíclicas sintéticas de inibir QS.

Metodologia: A busca por inibidores de QS foi baseada no desenvolvimento de bioluminescência por cepas de *V. harveyi* adquiridas da ATCC (American Type Cell Culture), a cepa selvagem de *V. harveyi* BB120 foi utilizada para definir quais moléculas promoviam interferência no sistema de QS. Cepas mutantes em sensores específicos foram usadas para sondar a inibição do sistema AI-1 (cepa BB886 – sensor 1+, sensor 2-) e do AI-2 (cepa BB170 – sensor 1-, sensor 2+). Foram desenhados dois tipos de ensaios para testar lactonas macrocíclicas sintéticas produzidas na Química da Universidade de Brasília. O primeiro, com leitura única e de ponto final, foi utilizado como ensaio de triagem definindo quais lactonas interferem no QS e por qual via apresentam maior afinidade. O segundo ensaio, realizado em microplaca de 96 poços, permitiu acompanhar o aumento da bioluminescência (Lux) em função do crescimento bacteriano (densidade óptica – OD 650nm) na presença ou na ausência das lactonas sintéticas.

Resultados: Duas lactonas (denominadas de 6-oxo e 5-oxo) foram testadas quanto à capacidade de interferir com QS. Com o primeiro tipo de ensaio, a lactona 6-oxo na concentração máxima testada de 125µg/mL reduziu em mais de 90% a bioluminescência em cepas de *V. harveyi* BB886, enquanto a redução na cepa BB170 foi inferior, chegando a pouco mais de 60%. A lactona 5-oxo apresentou inibições de luminescência acima de 95% para as três cepas de *V. harveyi* testadas, entretanto a leitura de OD mostrou grande redução do crescimento bacteriano. Com o segundo tipo de ensaio foi possível estabelecer uma curva relacionando crescimento bacteriano com luminescência em períodos de 5 a 7 horas de incubação, bem como a leitura da OD após 24 h do ensaio. Este ensaio de cinética de bioluminescência comprovou que a inibição do QS não era um artefato gerado pela mera inibição do crescimento bacteriano. Neste experimento, a 6-oxo e 5-oxo inibiram em, aproximadamente, 60% e 30% a luminescência de BB886 respectivamente.

Conclusão: Duas lactonas (denominadas de 6-oxo e 5-oxo) foram testadas quanto à capacidade de interferir com QS. Com o primeiro tipo de ensaio, a lactona 6-oxo na concentração máxima testada de 125µg/mL reduziu em mais de 90% a bioluminescência em cepas de *V. harveyi* BB886, enquanto a redução na cepa BB170 foi inferior, chegando a pouco mais de 60%. A lactona 5-oxo apresentou inibições de luminescência acima de 95% para as três cepas de *V. harveyi* testadas, entretanto a leitura de OD mostrou grande redução do crescimento bacteriano. Com o segundo tipo de ensaio foi possível estabelecer uma curva relacionando crescimento bacteriano com luminescência em períodos de 5 a 7 horas de incubação, bem como a leitura da OD após 24 h do ensaio. Este ensaio de cinética de bioluminescência comprovou que a inibição do QS não era um artefato gerado pela mera inibição do crescimento bacteriano. Neste experimento, a 6-oxo e 5-oxo inibiram em, aproximadamente, 60% e 30% a luminescência de BB886 respectivamente.

Palavras-Chave: quorum sensing (QS), autoindutores (AI), lactonas sintéticas, inibição.

Colaboradores: Prof. Ângelo Henrique de Lira Machado (Química/UnB) Prof. Inês Sabioni Resck (Química/UnB)

Genotipagem do polimorfismo A118G do receptor opioide mu através da técnica de PCR em tempo real

Bolsista: Felipe Machado de Moura Costa

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES

Introdução: Apesar de vastamente utilizados, os fármacos que agem através da ligação ao receptor opióide-mu apresentam elevada heterogeneidade em suas respostas farmacológicas. Este fato pode ser parcialmente atribuído a variações genéticas. O polimorfismo não-sinônimo A118G do receptor opióide-mu influencia a ação do receptor. Nosso objetivo foi desenvolver um método de genotipagem do polimorfismo A118G através da reação em cadeia de polimerase quantitativa (qPCR) e descrever sua prevalência em uma população de pacientes do Brasil Central.

Metodologia: O DNA foi extraído de leucócitos circulantes de 64 pacientes cirúrgicos do Hospital Universitário de Brasília. Oligonucleotídeos iniciadores específicos para cada variante A ou G do nucleotídeo 118 do receptor opióide-mu foram criados para realização da reação qPCR. A validação da genotipagem foi feita por sequenciamento pela técnica de Sanger. Os testes de qui-quadrado e t de Student foram usados para análise dos dados e um valor de $P < 0,05$ foi considerado significativo.

Resultados: Após otimização dos parâmetros da reação de qPCR, obtivemos curvas de amplificação que, quando comparadas em relação à eficiência, permitem a identificação do genótipo referente ao polimorfismo A118G. Obtivemos 100% de correlação entre os dados da genotipagem por qPCR e os resultados do sequenciamento. A frequência do alelo G foi de 18% (IC 95%: 12,3-25,5%), sendo que 19 pacientes (29,7%) eram heterozigotos, 43 (67,2%) homozigotos AA e 2 (3,1%) homozigotos GG. A distribuição genotípica estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg para o locus estudado ($P = 0,95$). Quando os pacientes foram divididos em relação à presença do alelo G, não observamos diferenças em relação à distribuição de gênero, raça, idade ou tempo de educação.

Conclusão: Após otimização dos parâmetros da reação de qPCR, obtivemos curvas de amplificação que, quando comparadas em relação à eficiência, permitem a identificação do genótipo referente ao polimorfismo A118G. Obtivemos 100% de correlação entre os dados da genotipagem por qPCR e os resultados do sequenciamento. A frequência do alelo G foi de 18% (IC 95%: 12,3-25,5%), sendo que 19 pacientes (29,7%) eram heterozigotos, 43 (67,2%) homozigotos AA e 2 (3,1%) homozigotos GG. A distribuição genotípica estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg para o locus estudado ($P = 0,95$). Quando os pacientes foram divididos em relação à presença do alelo G, não observamos diferenças em relação à distribuição de gênero, raça, idade ou tempo de educação.

Palavras-Chave: polimorfismo genético, receptor opioide-mu, metodologia de genotipagem, nocicepção

Colaboradores: Maurício Daher

Título da pesquisa: Sustentabilidade: qual empresa é referência para você?

Bolsista: Felipe Morais Tolentino

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Erika Lisboa

Introdução: O tema sustentabilidade tem obtido cada vez mais notoriedade, sendo muitas vezes motivo de ações por parte das empresas, que para se adaptar ao mercado e competir efetivamente adotam práticas de cunho sustentável em sua produção. A massificação do tema tão difundido atualmente tem atraído atenção de investidores, que inclusive medem o quanto as empresas são sustentáveis, por meio de índices nas bolsas de valores. A partir das práticas medidas nas empresas é possível perceber aquelas que estão preocupadas em não somente obter lucros exorbitantes a qualquer custo, mesmo que prejudicando o meio ambiente e a sociedade. Entretanto, a percepção da sociedade costuma divergir quando se trata do assunto sustentabilidade, por isso torna-se necessário verificar qual a real opinião das pessoas, principalmente de futuros administradores e empresários que estarão atuando diretamente com o tema em questão.

Metodologia: A presente pesquisa adotou um método bibliográfico, preocupando-se em colocar o pesquisador em contato com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto. Foi aplicado também um questionário, contendo três perguntas, com o intuito de identificar a percepção dos entrevistados quanto às empresas sustentáveis. Segundo Malhotra (2010), o objetivo principal da aplicação de um questionário é “traduzir as necessidades de informação do pesquisador em um conjunto específico de questões que os entrevistados estejam dispostos e capazes de responder”. Por último, foi realizada uma pesquisa documental junto aos sites das empresas mais indicadas, com a intenção de identificar práticas sustentáveis.

Resultados: Por meio da pesquisa, efetivada junto a estudantes do curso de Administração em uma instituição de ensino superior no Distrito Federal, percebeu-se certa divergência quanto à apresentação do conceito de sustentabilidade. Foi possível ainda relacionar 71 empresas que, para os respondentes, caracterizam-se como sustentáveis. Dentre estas, as principais empresas citadas foram Faber Castell (4,6%), Greenpeace (4,6%), Coca-cola (5,4%), Vale do Rio Doce (5,4%), Petrobras (9,6%) e Natura (20,8%). A partir deste resultado pesquisou-se se as empresas mencionadas possuem algum tipo de ação institucional no que se refere à sustentabilidade, identificando que das 6 empresas mais citadas todas possuem tal preocupação, seja por meio de programas de sustentabilidade, ações de preservação do meio ambiente, obtenção de licença ambiental, Política de Desenvolvimento Sustentável, possuem em sua atividade fim a defesa do meio ambiente ou têm como missão e/ou pilares o desenvolvimento sustentável.

Conclusão: Por meio da pesquisa, efetivada junto a estudantes do curso de Administração em uma instituição de ensino superior no Distrito Federal, percebeu-se certa divergência quanto à apresentação do conceito de sustentabilidade. Foi possível ainda relacionar 71 empresas que, para os respondentes, caracterizam-se como sustentáveis. Dentre estas, as principais empresas citadas foram Faber Castell (4,6%), Greenpeace (4,6%), Coca-cola (5,4%), Vale do Rio Doce (5,4%), Petrobras (9,6%) e Natura (20,8%). A partir deste resultado pesquisou-se se as empresas mencionadas possuem algum tipo de ação institucional no que se refere à sustentabilidade, identificando que das 6 empresas mais citadas todas possuem tal preocupação, seja por meio de programas de sustentabilidade, ações de preservação do meio ambiente, obtenção de licença ambiental, Política de Desenvolvimento Sustentável, possuem em sua atividade fim a defesa do meio ambiente ou têm como missão e/ou pilares o desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, responsabilidade ambiental, percepção, economia, sociedade.

Colaboradores: Felipe Morais Tolentino

Métricas de qualidade sem referência para vídeos transmitidos digitalmente

Bolsista: Felipe Moreira Ramos

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): Mylene Christine Queiroz de Farias

Introdução: O objetivo deste projeto é desenvolver uma métrica de qualidade de vídeo sem referência para o cenário de transmissão digital de sinais de vídeo. A abordagem escolhida é multidimensional, ou seja, a métrica de qualidade proposta é composta por várias sub-métricas de artefatos, onde cada uma delas tem a função de medir a presença e intensidade de um artefato específico. Os resultados obtidos com estas sub-métricas são combinados para se obter uma estimativa da qualidade geral do vídeo. Para que um bom desempenho possa ser obtido, a métrica de qualidade deve levar em consideração artefatos decorrentes tanto de degradações espaciais como temporais. Como nosso cenário é a transmissão digital de vídeos, desenvolvemos sub-métricas para os artefatos borrado e perda de pacotes, dois dos artefatos considerados mais relevantes neste cenário.

Metodologia: A primeira fase deste projeto de pesquisa consistiu na realização de um estudo dirigido das principais técnicas de processamento de imagens e percepção visual. A segunda fase consistiu na implementação de modelos perceptivos (espaciais e temporais) e das sub-métricas dos artefatos borrado e perda de pacotes. Os algoritmos foram implementados na linguagem C++, com o auxílio da biblioteca OpenCV. Além dos algoritmos propostos no plano de trabalho, também foram implementadas várias rotinas com o objetivo de facilitar a visualização dos resultados e os testes das sub-métricas. Por exemplo, o código permite visualizar o vídeo quadro por quadro. Atualmente, estamos na fase de teste das sub-métricas individuais e obtenção do modelo de combinação. Nesta fase, será realizada uma comparação das medidas objetivas (obtidas com as sub-métricas) e das medidas subjetivas (obtidas de experimentos subjetivos) para um conjunto de sequências de teste adequadas à aplicação.

Resultados: Foram implementadas várias sub-métricas para os artefatos borrado e perda de pacotes. Para a sub-métrica de borrado, foram implementados métodos disponíveis na literatura. Estes métodos foram testados utilizando vídeos com “borragem” induzida e o banco de dados LIVE. Para a sub-métrica perda de pacotes, além de serem implementados os métodos disponíveis na literatura, está sendo desenvolvida uma nova sub-métrica. Esta sub-métrica mede a intensidade de perda de pacotes utilizando aspectos temporais e espaciais do vídeo, contraste local, atividade espacial nas regiões de cada quadro e a correlação dos pacotes em quadros consecutivos. A sub-métrica se encontra em fase de testes, apresentando um nível de precisão coerente. Até o momento, os testes foram executados em vídeos de alta resolução (1280x720) e comparados com medidas subjetivas obtidas a partir de um experimento subjetivo realizado em parceria com a Delft University.

Conclusão: Foram implementadas várias sub-métricas para os artefatos borrado e perda de pacotes. Para a sub-métrica de borrado, foram implementados métodos disponíveis na literatura. Estes métodos foram testados utilizando vídeos com “borragem” induzida e o banco de dados LIVE. Para a sub-métrica perda de pacotes, além de serem implementados os métodos disponíveis na literatura, está sendo desenvolvida uma nova sub-métrica. Esta sub-métrica mede a intensidade de perda de pacotes utilizando aspectos temporais e espaciais do vídeo, contraste local, atividade espacial nas regiões de cada quadro e a correlação dos pacotes em quadros consecutivos. A sub-métrica se encontra em fase de testes, apresentando um nível de precisão coerente. Até o momento, os testes foram executados em vídeos de alta resolução (1280x720) e comparados com medidas subjetivas obtidas a partir de um experimento subjetivo realizado em parceria com a Delft University.

Palavras-Chave: qualidade de vídeo, métricas sem referência, perda de pacotes.

Colaboradores:

Gêneros Musicais Brasileiros: plano de trabalho

Bolsista: Felipe Nunes Guimaraes

Unidade Acadêmica: Música

Instituição: UnB

Orientador (a): ANTENOR FERREIRA CORREA

Introdução: Nesta pesquisa, tem-se por objetivo investigar a fase nacionalista de Claudio Santoro com intuito de verificar o impacto que a tese do nacional postulada por Mario de Andrade afetou a obra desse compositor. Paralelamente, mapear a música presente em algumas das manifestações musicais tradicionais do Distrito Federal e elaborar técnicas composicionais que integrem os procedimentos verificados nessas obras de tradição popular e nos processos da pós-tonalidade. Esse modelo de composição visa a unificação de materiais e concepções populares com as estéticas de vanguarda do repertório de concerto de maneira a propiciar seu emprego na criação de obras musicais não tonais.

Metodologia: Esta pesquisa está alicerçada na hipótese de que é possível a elaboração de um modelo composicional partindo de técnicas analíticas de modo a integrar em um ambiente pós-tonal procedimentos e obras do repertório tradicional. Portanto, será desenvolvida com o intuito da verificação dessa hipótese, segmentada em duas etapas denominadas desenvolvimento e composição. A parte desenvolvimento objetiva a elaboração do modelo de composição e para tanto parte da interação do pesquisador com a produção dos grupos de cultura popular do Distrito Federal. Neste contato os alunos terão oportunidades de vivenciar modos de produção musical que não são geralmente transmitidos nos cursos de graduação em composição. A segunda parte constituir-se-á da realização de composições com o modelo obtido visando à verificação de sua aplicabilidade pragmática e à comprovação da hipótese proposta. As obras compostas, concebidas para as formações solística e camerística, farão parte de uma apresentação final real

Resultados: Está na fase final de elaboração do artigo sobre a fase nacionalista de Claudio Santoro. Já foram compostas obras musicais valendo-se de técnicas composicionais estudadas durante a pesquisa. Está programada uma apresentação na forma de concerto destas composições que será realizada durante o Tubo de Ensaios 2012, que compõe a programação do Flaac. Esta apresentação será realizada em parceria com o projeto de pesquisa da professora Luciana Hartmann sobre a dança do Cacuriá.

Conclusão: Está na fase final de elaboração do artigo sobre a fase nacionalista de Claudio Santoro. Já foram compostas obras musicais valendo-se de técnicas composicionais estudadas durante a pesquisa. Está programada uma apresentação na forma de concerto destas composições que será realizada durante o Tubo de Ensaios 2012, que compõe a programação do Flaac. Esta apresentação será realizada em parceria com o projeto de pesquisa da professora Luciana Hartmann sobre a dança do Cacuriá.

Palavras-Chave: gêneros musicais brasileiros, Cláudio Santoro, nacionalismo musical brasileiro, Mario de Andrade.

Colaboradores: Profa. Dr. Luciana Hartmann (orientadora) Camila Lopes Soares (pesquisadora em iniciação científica), Rita de Cassia S. Cruz (pesquisadora em iniciação científica) Grupo de Cacuriá Filha Herdeira

Mapeamento do padrão temporal e espacial de queimadas na matriz de áreas de proteção de Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Felipe Pires Soares

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO BRANDAO CAVALCANTI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Caracterização de granulitos do Complexo Anápolis-Itauçu na região de Pires do Rio, Goiás

Bolsista: Felipe Valença de Oliveira

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA SCHUTESKY DELLA GIUSTINA

Introdução: A Faixa Brasília é parte da Província Tocantins - unidade geotectônica formada pela colisão dos paleo-continentes São Francisco, Amazonas e Paranapanema e representa oroclinal segmentado partir do lineamento Pirineus (LP). Sua evolução foi assistida pelos eventos deformacionais neoproterozóicos D1-D3. Os eventos D1 e D2 registram fluxo dúctil WNW-ESE na faixa, independentemente do LP. D1 denuncia regime de fluxo interstratal, D2 promoveu propagação de nappes para ESE, enquanto D3, dividido em D3N (encurtamento WNW-ESE, como D1-D2) e D3S (encurtamento SW-NE) caracteriza regime thick-skinned responsável por exumar granulitos. Embora D3N e D3S sejam respectivamente típicos a norte e sul do LP, a interferência D3NXD3S se dá na parte imediatamente ao sul do Domo de Brasília e do próprio LP, demonstrando que: (1) D3S e D3N são contemporâneos, e (2) o oroclinal é feição tardi-exumação e resultou no LP, ainda durante D3.

Metodologia: Neste trabalho reportamos os primeiros resultados da análise estrutural-metamórfica-geocronológica focada em rochas Araxá do afloramento situado na Usina do Rio do Braço, próximo à cidade de Ipameri, Goiás, distante cerca de 250 km de Brasília, no segmento sul da faixa. Nesta etapa, coletaram-se duas amostras de rochas intrusivas sin-tectônicas, relativas aos eventos D1 e D2, as quais foram preparadas para geocronologia U-Pb em zircão, seguindo o procedimento padrão do Laboratório de Geocronologia da UnB.

Resultados: No afloramento estudado ocorrem rochas metabásicas, metasedimentares e lentes leucocráticas de composição granítica. O evento D1 é marcado pela foliação micácea grossa S1 que é subparalela ao acamamento sedimentar. D2 é marcado por dobras F2 métricas tipo A altamente assimétricas, apertadas a isoclinais, com vergência para ESE e associadas à foliação micácea fina e penetrativa (S2). D3S é marcado por clivagens espaçadas de alto ângulo (S3S) e dobras normais, métricas, suaves a abertas. Mapeou-se em detalhe (1:10) um par sinforme-antiforme de dobras F2, o qual deformou todas as rochas presentes. As lentes graníticas são o produto de processos de injeções distintas, durante D1 e D2. Hornblendas de cor marrom, ricas em Ti, com bordas esverdeadas, indicam metamorfismo em fácies anfibolito seguido por retrorretromorfismo (fácies xisto-verde).

Conclusão: No afloramento estudado ocorrem rochas metabásicas, metasedimentares e lentes leucocráticas de composição granítica. O evento D1 é marcado pela foliação micácea grossa S1 que é subparalela ao acamamento sedimentar. D2 é marcado por dobras F2 métricas tipo A altamente assimétricas, apertadas a isoclinais, com vergência para ESE e associadas à foliação micácea fina e penetrativa (S2). D3S é marcado por clivagens espaçadas de alto ângulo (S3S) e dobras normais, métricas, suaves a abertas. Mapeou-se em detalhe (1:10) um par sinforme-antiforme de dobras F2, o qual deformou todas as rochas presentes. As lentes graníticas são o produto de processos de injeções distintas, durante D1 e D2. Hornblendas de cor marrom, ricas em Ti, com bordas esverdeadas, indicam metamorfismo em fácies anfibolito seguido por retrorretromorfismo (fácies xisto-verde).

Palavras-Chave: Faixa Brasília, Grupo Araxá, deformação, metamorfismo

Colaboradores: Prof.Dr Luiz H. Del-Rey Silva, Gabriel Feres

Diversidade de artrópodes associados a cupinzeiros em pastagens.

Bolsista: Felipe de Freitas Novais

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): PAULO CESAR MOTTA

Introdução: Cupins são insetos eussociais que vivem em colônias, sendo que algumas espécies constroem abrigos. Essas construções possuem características físicas que promovem a formação de micro-habitats onde temperatura e umidade não sofrem grandes alterações, mesmo durante o período de seca ou nas grandes queimadas. Assim, inúmeras espécies aproveitam a estabilidade dos cupinzeiros para fazê-los de refúgio, abrigo ou até mesmo fonte de recurso alimentar, estabelecendo assim relações que vão desde ao oportunismo a dependência total. Uma das espécies de cupim presente no cerrado é o *Cornitermes* sp., considerada uma “espécie-chave” devido a influência que exerce sobre o meio, afetando diretamente a distribuição e a sobrevivência de inúmeras outras espécies. Neste trabalho foi feito o levantamento da diversidade da araneofauna associada a cupinzeiros de *Cornitermes* sp. em uma área de cerrado convertida em pastagens.

Metodologia: As coletas foram realizadas entre fevereiro e maio de 2010, período correspondente ao fim da época chuvosa e início da seca no cerrado, no Parque Nacional de Brasília (15°35'08,99"S, 48°02'32,67"O) as margens da DF-001. Foram amostrados 60 cupinzeiros, selecionados aleatoriamente na área delimitada, os quais foram fragmentados integralmente com ferramentas (picaretas, enxada e alavanca). Todos os animais não sociais visíveis e exemplares dos sociais (Formicidae e Isoptera) foram coletados, sendo apenas os aracnídeos utilizados neste estudo. Os mesmos foram fixados em álcool 70%, classificados em espécie, considerando o menor nível taxonômico possível, de acordo com as chaves dicotômicas e por comparação com a Coleção de Aracnídeos da UnB. O programa utilizado para as análises estatísticas foi o EstimateS v.7.5.2, considerando o estimador Jackknife 1.

Resultados: Foram coletados 195 indivíduos de 13 famílias, sendo considerados para análises estatísticas apenas os indivíduos adultos, o que totalizou 66 adultos de 10 diferentes famílias e de 13 espécies. As espécies mais abundantes foram *Scytodes itapevi* (49%), *Abapeba rioclaro* (11%), *Lycosa erythrognatha* (6%) e *Scopodes* sp. (6%), sendo as famílias mais abundantes Corinnidae, Caponiidae, Gnaphosidae e Lycosidae, todas com duas espécies e as demais, Ctenidae, Oxyopidae, Salticidae, Scytodidae, Sparassidae e Theridiidae, com uma espécie cada. O índice de estimativa de riqueza Jackknife 1 indicou 21 espécies e utilizando o índice de diversidade de Simpson obtivemos o valor 3,5 para a área amostrada.

Conclusão: Foram coletados 195 indivíduos de 13 famílias, sendo considerados para análises estatísticas apenas os indivíduos adultos, o que totalizou 66 adultos de 10 diferentes famílias e de 13 espécies. As espécies mais abundantes foram *Scytodes itapevi* (49%), *Abapeba rioclaro* (11%), *Lycosa erythrognatha* (6%) e *Scopodes* sp. (6%), sendo as famílias mais abundantes Corinnidae, Caponiidae, Gnaphosidae e Lycosidae, todas com duas espécies e as demais, Ctenidae, Oxyopidae, Salticidae, Scytodidae, Sparassidae e Theridiidae, com uma espécie cada. O índice de estimativa de riqueza Jackknife 1 indicou 21 espécies e utilizando o índice de diversidade de Simpson obtivemos o valor 3,5 para a área amostrada.

Palavras-Chave: Arachnida, cerrado, *Cornitermes*, Isoptera

Colaboradores: Ms. Ângelo S. Zerbini

Expressão e Imunolocalização da forma truncada das RNA polimerases RNA-dependentes dos Defectivos Interferentes de Tospovírus

Bolsista: Fernanda de Araújo Ferreira

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): RENATO DE OLIVEIRA RESENDE

Introdução: O gênero tospovírus causa prejuízos ao agronegócio. O desenvolvimento de estratégias baseadas em biotecnologia para a indução de resistência viral em plantas é de extrema importância. Um exemplo é a manipulação de formas mutadas dos vírus, os Defectivos Interferentes (DI). Para os Tospovírus os DIs são versões truncadas da replicase viral, geradas a partir de erros na polimerização de novas cópias do genoma viral. Os DIs atuam no hospedeiro como atenuadores do processo infeccioso. Não é sabido se as ORF mantidas na sequência dos DIs de tospovírus são traduzidas, e se a proteína truncada produzida nesse processo pode auxiliar na atividade interferente dos DIs. Portanto, as proteínas truncadas de dois DIs previamente caracterizados (Tomato spotted wilt virus, TSWV, e Groundnut ringspot virus, GRSV) foram expressas em *E. coli*, visando produção de anticorpos policlonais para imunolocalização e estudos de funcionalidade molecular dessas proteínas truncadas.

Metodologia: Os DIs utilizados são derivados do segmento L RNA de dois tospovírus: TSWV e GRSV. Primers específicos para a amplificação via PCR dos ORFs dos DIs foram sintetizados contendo as sequências de recombinação attB. Usando o sistema de clonagem Gateway (InvitrogenTM), cada DI foi, por eventos de recombinação, inserido no plasmídeo pDONR207 e, em seguida, transferido para o vetor de expressão pDEST17, no qual os insertos ficam em fase com uma sequência de polihistidinas N-terminal (6xHis tag). A indução da expressão das proteínas seguiu as recomendações do fabricante. Após sua purificação por cromatografia de afinidade utilizando-se resina de níquel (Sigma-AldrichTM), as proteínas serão utilizadas na imunização de ratos para produção de anticorpos policlonais anti-RdRp truncada. Anticorpos policlonais anti-RdRp truncada serão utilizados para imunolocalização dessas proteínas em plantas de tomate e *N. Benthamiana* infectadas por TSWV e GRSV.

Resultados: As ORFs dos DIs foram devidamente amplificadas e inseridas no plasmídeo de entrada pDONR207 pela reação BP Clonase do sistema Gateway (InvitrogenTM). Os insertos clonados em pDONR207 foram recombinados em pDEST17 usando a enzima LR Clonase (Sistema Gateway, InvitrogenTM). Ambas as recombinação foram confirmadas após a clonagem por perfil de restrição enzimática em gel de agarose. A indução da expressão de ambas as proteínas foi realizada seguindo recomendações do fabricante (InvitrogenTM). Os resultados iniciais de indução da expressão de DI TSWV (104.9 kDa) em gel de poliacrilamida indicam expressão de banda diferencial (~80 kDa) em relação ao controle negativo. A indução da expressão de DI GRSV (67.2 kDa) também mostrou uma banda diferencial, porém em baixa concentração, demonstrando uma expressão menos eficiente. Ensaios de imunodeteção utilizando anticorpo comercial anti His-tag não demonstraram marcação na região das bandas visualizadas em SDS-PAGE.

Conclusão: As ORFs dos DIs foram devidamente amplificadas e inseridas no plasmídeo de entrada pDONR207 pela reação BP Clonase do sistema Gateway (InvitrogenTM). Os insertos clonados em pDONR207 foram recombinados em pDEST17 usando a enzima LR Clonase (Sistema Gateway, InvitrogenTM). Ambas as recombinação foram confirmadas após a clonagem por perfil de restrição enzimática em gel de agarose. A indução da expressão de ambas as proteínas foi realizada seguindo recomendações do fabricante (InvitrogenTM). Os resultados iniciais de indução da expressão de DI TSWV (104.9 kDa) em gel de poliacrilamida indicam expressão de banda diferencial (~80 kDa) em relação ao controle negativo. A indução da expressão de DI GRSV (67.2 kDa) também mostrou uma banda diferencial, porém em baixa concentração, demonstrando uma expressão menos eficiente. Ensaios de imunodeteção utilizando anticorpo comercial anti His-tag não demonstraram marcação na região das bandas visualizadas em SDS-PAGE.

Palavras-Chave: Tospovírus, RNAs defectivos-interferentes, proteína L truncada, expressão heteróloga, anticorpos, imunolocalização.

Colaboradores: André Gustavo Machado Bertran - Dept. de Biologia Celular Fomento: CNPq, CAPES, FAP-DF

Pluralismo jurídico na Constituição boliviana

Bolsista: Fernanda de Carvalho Lopes

Unidade Acadêmica: Centro de Pesquisa Pós-Graduação sobre as Américas

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE RODRIGUES PINTO

Introdução: O pluralismo jurídico é um tema atualmente muito abordado e estudado por pesquisadores de diversas áreas. Durante muitos anos, nas Constituições de vários países da América Latina, não havia abertura para o reconhecimento de sistemas jurídicos diferenciados, incluindo nesse caso, os Direitos dos povos indígenas. O Estado e o Direito nacional sempre negaram a convivência entre sistemas jurídicos diversos dentro de um único território. Entretanto, essa situação vem mudando, as Constituições vêm sendo alteradas, de forma que esses Direitos fossem incorporados, ainda que parcialmente. A Bolívia é um dos países com maior abertura para o reconhecimento desses Direitos. O avanço em sua Constituição é evidente, principalmente quando comparado com outros países da América Latina. A atual Constituição da Bolívia, que é de 2007, reconhece em seu preâmbulo que o povo boliviano é de composição plural, o que já facilita para um posterior reconhecimento de outros fatores. Além disso, considera que

Metodologia: Análise da bibliografia e verificação das normas constitucionais.

Resultados: Produção de um artigo científico sobre o tema.

Conclusão: Produção de um artigo científico sobre o tema.

Palavras-Chave: Pluralismo jurídico, Constituição, multiculturalismo, Bolívia

Colaboradores:

Estudo sobre o modo de vida e cultura indígena no Brasil colonial, visto sob a perspectiva de cronistas e viajantes.

Bolsista: Fernanda de Freitas Campos

Unidade Acadêmica: História

Instituição: UnB

Orientador (a): TIAGO LUIS GIL

Introdução: Escolhemos estudar a população nativa que aqui habitava antes da chegada dos portugueses e as mudanças que os europeus causaram e proporcionaram a ela. O objetivo é compreender a visão que os viajantes tinham dos povos nativos que viviam na América Portuguesa. O primeiro relato escolhido foi o do Padre Anchieta: “Enformação do Brasil e de suas capitanias”, Anchieta faz uma descrição detalhada sobre os lugares por onde ele passou, sobre o cotidiano político da colônia, sobre a vida religiosa, sobre a vegetação típica e peculiar dos trópicos. O segundo relato escolhido foi de Gabriel Soares de Sousa: “Tratado descritivo do Brasil”, que trabalha com o mesmo período tratado por Anchieta, o final do século XVI. Nesse relato, Gabriel também trabalha com longas descrições, do território, da vegetação, dos animais e de diversos grupos indígenas, que é o que mais interessa para o trabalho.

Metodologia: Foi criado um banco de dados que relaciona crônicas da conquista da América. A ideia é que se possa abarcar a maior quantidade possível de relatos desses viajantes, organizando informações sobre seus percursos e descrições. No banco de dados analisamos os seguintes fatores: País de origem do viajante, para onde este foi (que região do país), se a obra está disponível, ano de publicação, além de campos específicos para a pesquisa, como que grupos nativos foram avistados, como foram descritos, onde foram encontrados, etc. A ideia principal é coletar esses dados e analisá-los em sequência para entender como se tratava a questão indígena no período, como esses grupos eram vistos no decorrer do tempo, se houve uma mudança de visão em reação a estes, e como se dava o choque entre as culturas, se houve e como se moldaram os sincretismos.

Resultados: A partir da análise das fontes acima descritas, e amparadas por Cristina Pompa e Maria Regina Celestino de Almeida, chegamos a conclusões que muito nos afastam da historiografia dita tradicional, que coloca as populações nativas como passivas no processo de colonização. Chegamos a conclusões que nos permitem dizer que as populações nativas tiveram uma participação ativa na dinâmica política e sócio-cultural da colônia, tendo essa um quadro político instável, no qual seriam decorrentes negociações, adaptações e mudanças relativamente rápidas. Não teria havido, portanto, uma imposição da cultura europeia por sobre os índios, havendo uma constante adaptação e recriação de práticas culturais de ambos os lados. Os textos de missionários e viajantes europeus podem e devem ser usados pela riqueza de informação que trazem. É preciso, porém, tomar cuidado na análise dessas fontes, procurando desconfiar das informações, buscando atestar sua veracidade.

Conclusão: A partir da análise das fontes acima descritas, e amparadas por Cristina Pompa e Maria Regina Celestino de Almeida, chegamos a conclusões que muito nos afastam da historiografia dita tradicional, que coloca as populações nativas como passivas no processo de colonização. Chegamos a conclusões que nos permitem dizer que as populações nativas tiveram uma participação ativa na dinâmica política e sócio-cultural da colônia, tendo essa um quadro político instável, no qual seriam decorrentes negociações, adaptações e mudanças relativamente rápidas. Não teria havido, portanto, uma imposição da cultura europeia por sobre os índios, havendo uma constante adaptação e recriação de práticas culturais de ambos os lados. Os textos de missionários e viajantes europeus podem e devem ser usados pela riqueza de informação que trazem. É preciso, porém, tomar cuidado na análise dessas fontes, procurando desconfiar das informações, buscando atestar sua veracidade.

Palavras-Chave: grupos étnicos, identidades, crônicas coloniais

Colaboradores: Sarah Resende dos Santos

Serviços ambientais, representatividade, e abundância da avifauna em áreas protegidas e parques urbanos no DF

Bolsista: Fernanda de Lima Ramos

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO BRANDAO CAVALCANTI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Isolamento e identificação de estirpes de *Bacillus thuringiensis*

Bolsista: Fernanda Guimarães Bernardes

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): PAULO ROBERTO QUEIROZ DA SILVA

Introdução: O *Bacillus thuringiensis* é uma bactéria Gram-positiva pertencente ao gênero *Bacillus*. Sua importância se encontra relacionada ao controle biológico de pragas na agricultura e também ao controle de vetores responsáveis pela transmissão de diversas patologias humanas, pois o *B. thuringiensis* é um entomopatógeno produtor de proteínas tóxicas, sendo sua patogenicidade já verificada em insetos das ordens Coleoptera, Diptera, Homoptera, Lepidoptera, e também em ácaros, nematódeos, platelmintos e protozoários. Já foram identificadas mais de 40.000 estirpes, o que mostra a grande variabilidade da espécie, e cada estirpe produz uma toxina específica para determinada classe de animal, portanto, seus produtos tóxicos não atingem mamíferos e nem outros animais que não sejam os específicos de suas toxinas e, além disso, seu impacto ambiental é mínimo.

Metodologia: Foram coletadas 16 amostras de solo e realizados os procedimentos de isolamento com princípio de diluição de 10 e 100 vezes das amostras utilizando 1 g de solo, aplicação de choque térmico e inoculação em placas de Petri contendo meio ágar LB suplementado com penicilina 100 ug/ml. Após o choque térmico, 50 uL de diluído foram semeados nas placas de Petri contendo penicilina e as placas foram colocadas na estufa por 48 h a 28 °C. Seguindo-se o crescimento das colônias, estas foram transferidas para meio LB líquido e mantidas sob agitação a 80 rpm por 72 h. Ao final, 20 uL do meio contendo as estirpes crescidas foram submetidas a coloração com amido black e cristal violeta-fucsina. Além disso, colônias crescidas em meio sólido foram transferidas para stubs e secas por 72 h a 50 °C seguindo-se metalização e visualização por microscopia eletrônica de varredura.

Resultados: Do total de amostras coletadas, 7 apresentaram crescimento e, a partir destas, foram preparadas lâminas com as quais foram feitas coloração de Gram e com Amido Black e observadas ao microscópio óptico na objetiva de 100x para confirmação de isolamento de *Bacillus* Gram-positivos e indicativo de ser *B. thuringiensis* pelo Amido Black, um corante proteico. Das 7 bactérias isoladas, 1 se perdeu no processo de manutenção por não crescer nas tentativas de repique e todas as outras 6 confirmaram-se para Gram-positivo, dentre as quais, 4 apresentam grande indicativo de serem *B. thuringiensis* pela coloração de Amido Black e 2 ainda estão sob teste e avaliação.

Conclusão: Do total de amostras coletadas, 7 apresentaram crescimento e, a partir destas, foram preparadas lâminas com as quais foram feitas coloração de Gram e com Amido Black e observadas ao microscópio óptico na objetiva de 100x para confirmação de isolamento de *Bacillus* Gram-positivos e indicativo de ser *B. thuringiensis* pelo Amido Black, um corante proteico. Das 7 bactérias isoladas, 1 se perdeu no processo de manutenção por não crescer nas tentativas de repique e todas as outras 6 confirmaram-se para Gram-positivo, dentre as quais, 4 apresentam grande indicativo de serem *B. thuringiensis* pela coloração de Amido Black e 2 ainda estão sob teste e avaliação.

Palavras-Chave: Amido Black, Toxina Cry, Entomopatógeno, Bactéria.

Colaboradores: Deborah da Costa Lamar, Érica Soares Martins, Rose Gomes Monnerat, Paulo Roberto Queiroz.

Contextualizar o uso dos heterossemânticos de maneira a gerar uma maior significação para o ensino e prendizado deste léxico e sua sistematização

Bolsista: Fernanda Guimarães Martins

Unidade Acadêmica: Línguas Estrangeiras e Tradução

Instituição: UnB

Orientador (a): JANAÍNA SOARES ALVES

Introdução: A existência de similitudes entre o português e o espanhol provém da proximidade lingüística entre essas duas línguas. É significativo o número de vocábulos compartilhados pelos dois idiomas, no entanto, essa semelhança traz algumas dificuldades durante a aquisição da língua estrangeira, e se constitui como uma das causas das interferências que podem ora facilitar, ora dificultar essa aprendizagem. Os heterossemânticos se apresentam, portanto, como uma armadilha aos brasileiros aprendizes de espanhol. O trabalho traz, por meio de mostras autênticas de textos, uma discussão sobre o papel do contexto no estudo dos heterossemânticos. Nosso objetivo é levar a estudantes e docentes, ferramentas que lhes possibilitem uma leitura mais pragmática desse tipo de léxico, isto é, mais associada ao uso real da língua, de maneira que seu ensino/aprendizagem possa ter uma maior significação.

Metodologia: Realizamos uma coleta de dados a partir do curso de extensão: “Falsos amigos entre o português e o espanhol: ‘trampas’ e traquinagens”, que gerou um glossário de alguns dos heterossemânticos mais frequentes, a seguir, levantou-se a escassa bibliografia disponível e contextualizamos esses vocábulos em mostras de textos autênticos de circulação internacional. Para tanto, selecionamos sete jornais em língua espanhola que nos serviram também para base das análises comparativas léxico-semânticas. Comparamos os dados disponíveis nos corpus oficiais de referência nas línguas portuguesa e espanhola e, tendo detectado a tendência de uso de textos literários, optamos por textos jornalísticos que demonstram uma maior proximidade com a língua em seu uso atual.

Resultados: Com o uso de textos autênticos – manchetes dos principais jornais em língua espanhola – buscamos enfocar o papel que tem o contexto na interpretação dos heterossemânticos, considerando que essa estratégia metodológica gera uma maior significação para o ensino/aprendizagem desse léxico. Justificamos nossa preferência em trabalhar com mostras reais de língua mediante análise e discussão sobre o tratamento dado ao léxico, e, sobretudo, à contextualização de unidades lexicais em alguns métodos e abordagens de ensino de língua estrangeira. Chegamos por meio dessa coleta de dados e informações, à elaboração de um glossário que pode servir como ferramenta de consulta aos que queiram ter acesso ao vocabulário contextualizado.

Conclusão: Com o uso de textos autênticos – manchetes dos principais jornais em língua espanhola – buscamos enfocar o papel que tem o contexto na interpretação dos heterossemânticos, considerando que essa estratégia metodológica gera uma maior significação para o ensino/aprendizagem desse léxico. Justificamos nossa preferência em trabalhar com mostras reais de língua mediante análise e discussão sobre o tratamento dado ao léxico, e, sobretudo, à contextualização de unidades lexicais em alguns métodos e abordagens de ensino de língua estrangeira. Chegamos por meio dessa coleta de dados e informações, à elaboração de um glossário que pode servir como ferramenta de consulta aos que queiram ter acesso ao vocabulário contextualizado.

Palavras-Chave: Contexto, heterossemânticos português - espanhol, léxico contrastivo, ensino/aprendizagem de línguas estrangeiras.

Colaboradores: Kamila Rodrigues Lucas Barbosa de Melo Luiz Felipe Nunes da Rosa

Caracterização do perfil das Farmácias Magistrais no Distrito Federal

Bolsista: Fernanda Laisa Ferreira Lustosa

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): JANETH DE OLIVEIRA SILVA NAVES

Introdução: No Brasil, para melhor diferenciação das drogarias, estabelecimentos que não manipulam medicamentos, as farmácias receberam adjetivos como farmácias magistrais ou de manipulação. Estes estabelecimentos são responsáveis pela manipulação de produtos que não apresentam formulação industrializada em concentrações ou formas adequadas a pacientes cujo estado clínico particular exige uma medicação que foge à padronização. Segundo dados estatísticos do Conselho Federal de Farmácia, o Brasil apresenta um grande crescimento do setor farmacêutico desde o ano 2000. O Distrito Federal (DF) apresenta o maior PIB per capita do Brasil e concentra 93,2 % deste no segmento de serviços. O presente trabalho tem por objetivo avaliar o setor farmacêutico de varejo no DF, nos aspectos de quantidade e densidade de farmácias por Região Administrativa (RA), aberturas e fechamentos no período de 2000 a 2010 e o tipo de proprietário.

Metodologia: Realizou-se uma avaliação da atual situação das Farmácias Magistrais no Brasil e apresentou-se aspectos geográficos e econômicos do Distrito Federal com base em análise de literatura. Executou-se um Estudo Transversal Descritivo, do tipo Levantamento de Dados. As informações sobre o setor farmacêutico de varejo do Distrito Federal foram obtidas do Banco de Dados do sistema informatizado do CRF-DF. Para determinação da densidade de farmácias por habitantes foram utilizados Dados Populacionais do Censo de 2000 e 2010, realizado pelo IBGE. Para o ano de 2004 utilizou-se um Levantamento Populacional por Região Administrativa (RA), realizado pela Codeplan-DF.

Resultados: O total de farmácias passou de 34 estabelecimentos no ano 2000 para 72 em 2010. Apenas 12 das 30 Regiões administrativas do DF possuem farmácias magistrais. As RAs com maior número de farmácias no DF são Brasília e Taguatinga com 44 e 11 farmácias, apresentando taxas de crescimento neste período de 76% e 83%, respectivamente. Os picos de abertura de farmácias ocorreram nos anos de 2004, 2007, 2008 e 2010, sendo maior no ano de 2008. A RA Brasília possui o maior número de farmácias em atividade e o maior número dessas lojas abertas durante o período, 20 farmácias. O número de farmácias abertas em todo o DF foi maior que o número de farmácias fechadas para o período analisado. Em Brasília no ano 2000 havia 1 farmácia para cada 7.936 habitantes e, no ano de 2010, esta razão passou a 1/4.769, Ceilândia 1/344.039 em 2000 e 1/134.243 em 2010, Guará 1/115.385, 2000 e 1/142.833, 2010 e em Taguatinga 1 farmácia para cada 40.595 habitantes em 2000 e 1/32.823 em 2010.

Conclusão: O total de farmácias passou de 34 estabelecimentos no ano 2000 para 72 em 2010. Apenas 12 das 30 Regiões administrativas do DF possuem farmácias magistrais. As RAs com maior número de farmácias no DF são Brasília e Taguatinga com 44 e 11 farmácias, apresentando taxas de crescimento neste período de 76% e 83%, respectivamente. Os picos de abertura de farmácias ocorreram nos anos de 2004, 2007, 2008 e 2010, sendo maior no ano de 2008. A RA Brasília possui o maior número de farmácias em atividade e o maior número dessas lojas abertas durante o período, 20 farmácias. O número de farmácias abertas em todo o DF foi maior que o número de farmácias fechadas para o período analisado. Em Brasília no ano 2000 havia 1 farmácia para cada 7.936 habitantes e, no ano de 2010, esta razão passou a 1/4.769, Ceilândia 1/344.039 em 2000 e 1/134.243 em 2010, Guará 1/115.385, 2000 e 1/142.833, 2010 e em Taguatinga 1 farmácia para cada 40.595 habitantes em 2000 e 1/32.823 em 2010.

Palavras-Chave: Farmácias, farmácia comunitária, estudos transversais

Colaboradores: José Batista de Oliveira Filho, Marília Gabriela Pereira Godinho

Caracterização Físico-Química de Nanocolóides Funcionalizados Para Remediação da Poluição Química de Águas de Consumo

Bolsista: Fernanda Lopes Rodovalho

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEX FABIANO CORTEZ CAMPOS

Introdução: Coloides magnéticos (CM) são dispersões de nanopartículas, constituídas principalmente de ferritas do tipo espinélio, em um líquido carreador. Atualmente, dentre suas inúmeras aplicações, àquelas ligadas ao contexto ambiental têm se mostrado bastante promissoras. O método de filtração magnética constitui-se em uma ferramenta valiosa na remoção de poluentes químicos em corpos hídricos. Todavia, uma vez que a maioria dos contaminantes não são magnéticos, é necessário desenvolver nanosorbentes para fixá-los, a fim de permitir sua separação. Em geral, esses materiais são preparados por meio da funcionalização das nanopartículas dos CM com ligantes específicos, dependendo da natureza química do poluente a ser removido. Neste contexto, este trabalho objetiva a determinação da densidade de carga superficial nanopartículas de CM funcionalizados com tartarato visando ao aperfeiçoamento da síntese de nanosorbentes para a remoção de poluentes químicos de águas de consumo.

Metodologia: A síntese das nanopartículas à base de ferrita de cobalto foi efetuada pelo método bottom-up [1]. A funcionalização foi alcançada por meio da adição de solução aquosa de ácido tartárico em uma amostra do CM diluído, sob agitação em pH controlado. Por meio da técnica de difração de raios X e microscopia eletrônica de transmissão foi possível determinar o diâmetro médio e a polidispersão média das nanopartículas, respectivamente. Foram efetuadas titulações potenciométricas e condutimétricas simultâneas em 40 mL da amostra de CM funcionalizado estudada neste trabalho (fração volumétrica = 1,5%), objetivando-se determinar a carga superficial e o pK da superfície, de acordo com o modelo 1-pK [2]. Desta forma, foi possível construir o diagrama de especiação da superfície da nanopartícula funcionalizada.

Resultados: A partir do diagrama de especiação, foi evidenciado que, em meio alcalino, ambos nanopartículas e ligantes tartarato são carregados negativamente e nenhuma complexação pode ocorrer. A partir destas considerações, pode-se facilmente concluir que a faixa de pH ótima para funcionalizar as nanopartículas magnéticas com tartarato situa-se em torno de 3,0, onde a concentração dos ligantes hidrogênio-tartarato e dos sítios superficiais positivamente carregados estão próximas aos seus valores máximos. Essas previsões teóricas estão em boa concordância com os resultados experimentais que envolvem a síntese de nanopartículas de maguemita funcionalizadas com tartarato empregadas na elaboração carreadores magnéticos e aplicações biomédicas [3]. Ainda, na faixa típica de pH de efluentes de águas residuais ($5 < \text{pH} < 8$) [4], a estabilidade dos CM funcionalizados com tartarato e suas potenciais aplicações ambientais são garantidas pela existência de uma carga negativa na superfície das nanopartículas.

Conclusão: A partir do diagrama de especiação, foi evidenciado que, em meio alcalino, ambos nanopartículas e ligantes tartarato são carregados negativamente e nenhuma complexação pode ocorrer. A partir destas considerações, pode-se facilmente concluir que a faixa de pH ótima para funcionalizar as nanopartículas magnéticas com tartarato situa-se em torno de 3,0, onde a concentração dos ligantes hidrogênio-tartarato e dos sítios superficiais positivamente carregados estão próximas aos seus valores máximos. Essas previsões teóricas estão em boa concordância com os resultados experimentais que envolvem a síntese de nanopartículas de maguemita funcionalizadas com tartarato empregadas na elaboração carreadores magnéticos e aplicações biomédicas [3]. Ainda, na faixa típica de pH de efluentes de águas residuais ($5 < \text{pH} < 8$) [4], a estabilidade dos CM funcionalizados com tartarato e suas potenciais aplicações ambientais são garantidas pela existência de uma carga negativa na superfície das nanopartículas.

Palavras-Chave: Nanosorbentes magnéticos, aplicações ambientais,

Colaboradores:

Análise da Expressão de Genes Relacionados à Primitividade Celular em Células Tumorais de Carcinoma Oral Escamoso

Bolsista: Fernanda Neves Seabra de Almeida

Unidade Acadêmica: Biologia Celular

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDREA BARRETTO MOTOYAMA

Introdução: O carcinoma do tecido escamoso oral (OSCC) é o sexto tipo mais comum de câncer no mundo. Esse tipo de tumor se desenvolve rapidamente e as formas terapêuticas tradicionais não são eficazes no combate. Com frequência, ocorrem recidivas, e a formação de sequelas estéticas e funcionais permanentes. Em alguns outros tipos de tumores, foi demonstrada a existências de subpopulações celulares com características únicas, semelhantes às células-tronco, sendo então denominadas células-tronco tumorais. Tais células teriam a capacidade de originar novo tumor e além disso, de resistir às drogas e à apoptose. A identificação e caracterização molecular dessas células no câncer oral, possibilitaria tanto o desenvolvimento de testes diagnósticos mais precisos, bem como de tratamentos mais específicos, alvo-dirigidos. O objetivo da pesquisa aqui apresentada foi verificar a expressão dos seguintes genes relacionados à pluripotência: c-myc, ABCC1, ABCB1, ABCG2, Notch-3, Nanog, Sox2, Rex1, HTERT, KLF4

Metodologia: Cultura de células Células das linhagens OSCC-3, SCC-4, SCC-25 e células leucêmicas K562 foram cultivadas em placas contendo meio de cultura apropriado, com soro fetal bovino e antibióticos. Das células foi extraído o RNA. Como controle para as análises de expressão, foi utilizado o RNA de células tronco embrionárias humanas, isoladas na pela professora Lygia P Veiga (USP). Extração de RNA e Síntese de cDNA O RNA das células cultivadas foi extraído por Trizol®, tendo sido quantificado por espectroscopia de ultravioleta e analisado qualitativamente por eletroforese em gel de agarose. O RNA foi utilizado como molde na síntese de cDNA, realizado com o kit “High Capacity” Applied Biosystems. RT-PCR A Reação da Polimerase em Cadeia (PCR) foi feita com a enzima Taq Polimerase. Os genes analisados foram c-myc, ABCC1, ABCB1, ABCG2, Notch-3, Nanog, Sox-2, HTERT, KLF4 e OCT4, todos relacionados à pluripotência. Para controle da reação, foi utilizada a amplificação de beta-actina, um gene c

Resultados: Inicialmente, foi feita a amplificação do gene beta-actina, que serviu tanto como controle para a análise semi-quantitativa, bem como para a verificação da qualidade do cDNA obtido. O cDNA de actina foi amplificado em todas as linhagens, conforme esperado, não houve amplificação nos controles negativos. Em seguida, foi analisada a expressão dos genes de pluripotência. Eles apresentaram padrões de amplificação distintos nas linhagens de OSCC. Alguns genes, como c-myc, ABCC1, KLF4 e Oct4 apresentaram expressão em todas as linhagens de OSCC analisadas. O gene NOTCH3 mostrou-se expresso em SCC-4 e SCC-25, mas não em OSCC-3. O gene ABCB1 apresentou expressão apenas K562, sendo que a amplificação não foi observada nas linhagens de OSCC. De modo silimar, para o gene Rex1, foi verificada a presença de banda apenas na célula-tronco. O gene ABCG2 não apresentou expressão apenas em SCC-4. A expressão de Sox-2, HTERT e Nanog nas linhagens de OSCC ainda está sendo estudada.

Conclusão: Inicialmente, foi feita a amplificação do gene beta-actina, que serviu tanto como controle para a análise semi-quantitativa, bem como para a verificação da qualidade do cDNA obtido. O cDNA de actina foi amplificado em todas as linhagens, conforme esperado, não houve amplificação nos controles negativos. Em seguida, foi analisada a expressão dos genes de pluripotência. Eles apresentaram padrões de amplificação distintos nas linhagens de OSCC. Alguns genes, como c-myc, ABCC1, KLF4 e Oct4 apresentaram expressão em todas as linhagens de OSCC analisadas. O gene NOTCH3 mostrou-se expresso em SCC-4 e SCC-25, mas não em OSCC-3. O gene ABCB1 apresentou expressão apenas K562, sendo que a amplificação não foi observada nas linhagens de OSCC. De modo silimar, para o gene Rex1, foi verificada a presença de banda apenas na célula-tronco. O gene ABCG2 não apresentou expressão apenas em SCC-4. A expressão de Sox-2, HTERT e Nanog nas linhagens de OSCC ainda está sendo estudada.

Palavras-Chave: carcinoma oral escamoso, câncer oral, pluripotência, célula-tronco, expressão gênica

Colaboradores: Fernanda Seabra Almeida, Luciana Guilhem de Matos, Sarah Madureira. Lygia Pereira Veiga e Andréa Barretto Motoyama

Representações Sociais dos Gestores Educacionais sobre a Escola

Bolsista: Fernanda Plentz de Andrade

Unidade Acadêmica: Teoria e Fundamentos

Instituição: UnB

Orientador (a): TERESA CRISTINA SIQUEIRA CERQUEIRA

Introdução: A teoria das representações sociais surge em 1961, com a publicação da obra de Serge Moscovici “La psychanalyse, son image et son public”. As representações sociais são compreendidas como “um sistema de valores, de noções e de práticas relativas a objetos, aspectos ou dimensões do meio social, que permite não só a estabilização do quadro de vida dos indivíduos e dos grupos, mas que constitui igualmente um instrumento de orientação da percepção das situações e da elaboração das respostas (MOSCOVICI apud Cazals-Ferré e Rossi, 1961, p.62). O objetivo desta pesquisa foi perceber e analisar as representações sociais que os gestores educacionais têm sobre a escola. A importância desta pesquisa foi justamente conhecer os elementos que interferem diretamente na conduta da gestão e, por conseguinte, na formação dos alunos, para que, assim, possibilite melhorias na qualidade do ensino.

Metodologia: A metodologia compreende uma abordagem exploratória qualitativa. Participaram da pesquisa 15 gestores de escolas públicas e particulares do Distrito Federal. O primeiro instrumento utilizado foi um questionário de evocação com seis respostas que viessem à mente, para seguinte frase: “Para mim a ESCOLA é...”. A análise dos questionários foi por meio do software EVOC (Ensemble de programmes permettant l'analyse des evocations) desenvolvido por Vergès, versão 2003, que possibilita a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP) na ordem e na frequência das respostas suscitadas. O segundo instrumento foi o roteiro de entrevista composto por 6 questões. A análise das respostas foi elaborada por meio da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (1977) cujos aspectos foram categorizados como: classificação da gestão, liderança, poder, ambiente formal e informal e sentimento ao participar da gestão.

Resultados: Na análise do 1º instrumento obtivemos 17 representações das 90 evocações suscitadas. No núcleo central das representações se destacam as palavras, seguidas da frequência: Aprendizagem (6), Conhecimento (4), Desenvolvimento (4) e Educação (4) que são aspectos cognitivos. No 1º elemento intermediário: Transformação (4), no 2º elemento intermediário e no sistema periférico: Responsabilidade (2), Compromisso (2), Competência (2) e Projetos (2), representam o papel dos gestores. Ainda, percebemos aspectos de socialização como: integração (3) e construção (2). No 2º instrumento, referentes à classificação da gestão praticada, as respostas foram participativa, democrática e boa. À liderança, todos sentem-se líderes unanimemente. Ao Poder: de comandar, de argumentar, de motivar e de integrar. Aos Ambientes formais e informais, classificaram as relações como: tranquilas, boas, saudáveis e respeitadas. Ao sentimento: de realização, de responsabilidade, de contribuição, de inovação e de

Conclusão: Na análise do 1º instrumento obtivemos 17 representações das 90 evocações suscitadas. No núcleo central das representações se destacam as palavras, seguidas da frequência: Aprendizagem (6), Conhecimento (4), Desenvolvimento (4) e Educação (4) que são aspectos cognitivos. No 1º elemento intermediário: Transformação (4), no 2º elemento intermediário e no sistema periférico: Responsabilidade (2), Compromisso (2), Competência (2) e Projetos (2), representam o papel dos gestores. Ainda, percebemos aspectos de socialização como: integração (3) e construção (2). No 2º instrumento, referentes à classificação da gestão praticada, as respostas foram participativa, democrática e boa. À liderança, todos sentem-se líderes unanimemente. Ao Poder: de comandar, de argumentar, de motivar e de integrar. Aos Ambientes formais e informais, classificaram as relações como: tranquilas, boas, saudáveis e respeitadas. Ao sentimento: de realização, de responsabilidade, de contribuição, de inovação e de

Palavras-Chave: Representações Sociais, gestores escolares, escola, liderança.

Colaboradores:

Análise da biodistribuição, por microscopia eletrônica de transmissão, de múltiplas injeções de nanopartículas magnéticas recobertas com ácido 2,3-dimercaptosuccínico em camundongos

Bolsista: Fernanda Rivera Burle

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): MONICA PEREIRA GARCIA

Introdução: Uma ampla variedade de nanomateriais emergentes tem sido proposta nas aplicações biomédicas. Dentre eles estão os fluidos magnéticos - FMs, soluções coloidais de nanopartículas magnéticas (NPMs), como a maguemita, dispersas em líquido e são utilizados na magnetohipertermia e no carregamento de drogas. Para obter FMs biocompatíveis é preciso condicionar a superfície das NPMs com moléculas estabilizantes, como o ácido 2,3-dimercaptosuccínico (DMSA). Trabalhos realizados com uma única injeção do FM-DMSA mostraram sua biocompatibilidade, mas a preocupação a respeito de seu uso frequente, no mesmo organismo, torna-se cada vez mais significativo. Assim, a aplicação de múltiplas injeções de FM-DMSA é importante para que se desenvolva de forma racional e responsável o seu uso em relação ao risco-benefício, já que sua malignidade dependerá das aplicações destinadas. Assim, este trabalho estudou a biodistribuição e citolocalização de FM-DMSA nos órgãos de camundongos após suas múltiplas injeções.

Metodologia: Foram utilizados camundongos Swiss, machos, com 12 semanas de vida. O FM-DMSA foi sintetizado e cedido pela Dra. Emilia Lima da Universidade Federal de Goiás. Os animais foram divididos em um grupo experimental e outro controle, sendo que os animais experimentais receberam 100 µL de FM-DMSA por via endovenosa caudal a cada 15 dias por 45 dias, porém foram mantidos vivos até 90 dias e já os animais controle receberam o mesmo tratamento, porém com solução salina. Os animais experimentais foram eutanasiados após 90 dias do início do tratamento coletou-se fragmentos de pulmão, fígado, baço e rim que foram fixados em solução Karnovisk modificada por 24 horas a 4 °C, seguido do processamento de rotina para microscopia eletrônica, com inclusão em resina SPUR para obtenção dos cortes ultrafinos e análise em MET (JOEL 1010).

Resultados: Após múltiplas injeções de FM-DMSA em camundongos, a análise das eletrofotomicrografias de transmissão de baço mostraram que as nanopartículas magnéticas estão preferencialmente depositadas, em pequena quantidade, na polpa vermelha, provavelmente no interior dos capilares sinusóides. Não foi possível avaliar a localização das NPMs no parênquima de fígado, rim e pulmão, devido a artefatos da técnica, principalmente a não infiltração correta da resina. De um modo geral, não foi observado alterações morfológicas significativas em nenhum órgão analisado.

Conclusão: Após múltiplas injeções de FM-DMSA em camundongos, a análise das eletrofotomicrografias de transmissão de baço mostraram que as nanopartículas magnéticas estão preferencialmente depositadas, em pequena quantidade, na polpa vermelha, provavelmente no interior dos capilares sinusóides. Não foi possível avaliar a localização das NPMs no parênquima de fígado, rim e pulmão, devido a artefatos da técnica, principalmente a não infiltração correta da resina. De um modo geral, não foi observado alterações morfológicas significativas em nenhum órgão analisado.

Palavras-Chave: Fluidos magnéticos, DMSA, biodistribuição, nanobiotecnologia, nanopartículas magnéticas

Colaboradores: Vanessa Carvalho Moreira, Felipe Coutinho Guimarães, Márcia Cristina Oliveira da Rocha, Ingrid Gracielle Martins da Silva, Ricardo Bentes de Azevedo.

PEC 231/95 - Redução da Jornada de trabalho

Bolsista: Fernanda Santos Lima e Rayssa Junia Dourado

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): Sadi Dal Rosso

Introdução: O ano de 1995 é marcado pela elaboração do Projeto de Emenda a Constituição (PEC) 231, pelos, então, deputados Inácio Arruda (PCdoB/CE) e Paulo Paim (PT/RS), estabelecendo uma alteração no texto dos incisos XIII e XVI do artigo 7º da Constituição Federal vigente. O novo texto sugere a redução da jornada máxima de trabalho de 44 para 40 horas semanais sem redução do salário e o aumento de 50% para 75% da remuneração de serviço extraordinário. Esta emenda, representa para a classe trabalhadora a esperança de uma distribuição de tempo de trabalho mais justo que, segundo o DIEESE, poderá trazer uma série de benefícios aos trabalhadores e a outros setores da economia, em termos de criação de mais postos de trabalho que posteriormente promoverá uma redistribuição de renda, favorecendo a movimentação da economia como um todo, além de proporcionar maior tempo livre, resultando em maior qualidade de vida.

Metodologia: Para a reformulação do trajeto jurídico, como tramitação da PEC 231/95, utilizou-se da análise do processo de tramitação online, bem como auxílio de discursos de parlamentares e convidados para audiências públicas em registros de notas taquigráficas, de reuniões ocorridas entre os anos de 1997 e 1998 na Comissão Especial; documentos expedidos (como pareceres), registros publicados pelo Diário da Câmara dos Deputados e visitas ao Congresso para a realização de entrevistas aos principais atores, os atuais senadores Inácio Arruda e Paulo Paim.

Resultados: A pesquisa pretende apresentar de forma clara a periodização da tramitação da PEC 231/95 desde à sua proposição até o atual momento, ressaltando os pontos altos e os principais debates que envolvem a questão da redução da jornada de trabalho de 44h para 40h semanais sem redução de salário, mais aumento do valor da hora extra de 50% para 75% da hora normal.

- 1995 a 1999 - intensificação de debates pró e contra;

- 2000 a 2008: três arquivamentos e três desarquivamentos;

- 2008 a 2012: desde a entrega do abaixo assinado, com mais de 1 milhão e meio de assinaturas, organizado por centrais sindicais e entregue ao, então, presidente da Câmara dos Deputados, Arlindo Chinaglia, até a aprovação do parecer do relator o deputado Vicentinho.

- 2012 em diante: incerteza quanto à votação.

Conclusão: A pesquisa pretende apresentar de forma clara a periodização da tramitação da PEC 231/95 desde à sua proposição até o atual momento, ressaltando os pontos altos e os principais debates que envolvem a questão da redução da jornada de trabalho de 44h para 40h semanais sem redução de salário, mais aumento do valor da hora extra de 50% para 75% da hora normal.

- 1995 a 1999 - intensificação de debates pró e contra;

- 2000 a 2008: três arquivamentos e três desarquivamentos;

- 2008 a 2012: desde a entrega do abaixo assinado, com mais de 1 milhão e meio de assinaturas, organizado por centrais sindicais e entregue ao, então, presidente da Câmara dos Deputados, Arlindo Chinaglia, até a aprovação do parecer do relator o deputado Vicentinho.

- 2012 em diante: incerteza quanto à votação.

Palavras-Chave: PEC 231/95; redução da jornada de trabalho; Sociologia do Trabalho; Congresso Nacional.

Colaboradores: Raissa Júnia Dourado.

Mudanças nos hábitos de vida em pacientes sobreviventes de infarto agudo do miocárdio ou revascularização coronariana

Bolsista: Fernanda Simões Seabra Resende

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): CARLOS EDUARDO VENTURA GAIO DOS SANTOS

Introdução: A doença arterial coronariana é atualmente uma das principais causas de mortalidade do mundo. Após o IAM, segue-se um período de reabilitação difícil para o paciente, estudos apontam crescente quadro de depressão e limitações físicas. Pacientes que já sofreram IAM possuem um risco maior, até 15 vezes, de novo evento cardíaco. Muitos estudos demonstraram que a redução dos fatores de risco ainda é efetiva em diminuir próximo evento coronariano e a mortalidade relacionada à doença cardiovascular em pacientes que já enfartaram ou foram submetidos à RCM. Todavia, programas de reabilitação que foram desenvolvidos para reduzir os efeitos fisiológicos e psicológicos da doença, estabilizar ou reverter o processo aterosclerótico e melhorar o estado psicossocial dos pacientes cardíacos. Os resultados desses programas foram efetivos em modificar os fatores de risco coronarianos, com evidências de redução da dor precordial e de sua frequência em eventos posteriores. Buscou-se avaliar o impacto

Metodologia: Estudo do tipo coorte a partir de informações clínicas e de exames complementares coletados de maneira sistemática e disponível em um banco de dados. Foram incluídos os pacientes admitidos com diagnóstico de IAM que necessitaram ou não de RCM admitidos em um hospital terciário, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2010. Foi feito um follow up por meio de entrevistas aos pacientes selecionados, onde avaliou-se o impacto do evento coronariano na qualidade de vida do paciente e os fatores de risco modificáveis relacionados à doença arterial coronariana. Se o paciente modificou, em relação aos dados da admissão hospitalar, ao menos um fator de risco foi instituído um impacto positivo em relação à melhora da qualidade de vida. Dentre os pacientes que enfartaram e também realizaram a RCM foi avaliado adicionalmente qual dos eventos foi o maior responsável pela mudança. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília.

Resultados: Dentre os pacientes admitidos por IAM, 23,89% eram tabagistas no momento da admissão e após no mínimo um ano do evento, 7,08% dos pacientes mantiveram o hábito, com um valor de $p < 0,0001$, 36,28% praticavam atividade física, no mínimo 3 vezes por semana, quando admitidos e após no mínimo um ano do evento 59,29% dos pacientes admitiram praticar atividade física, $p < 0,0001$. O IMC (índice de massa corporal) médio após um ano de ocorrência do infarto, 27,38Kg/m² não difere estatisticamente do IMC médio no momento do evento coronariano, 27,67Kg/m², $p = 0,3671$. Os pacientes que foram admitidos por IAM e que houve necessidade de RCM foram avaliados os mesmos fatores de risco, IMC, tabagismo e sedentarismo e buscou-se determinar o evento de maior impacto, aquele que foi responsável pela mudança na qualidade de vida destes. O resultado do teste mostrou que a proporção de mudança de hábito não difere entre as causas de impacto, $p = 0,1843$. Dos indivíduos que foram submetidos à RCM, 68,04% modi

Conclusão: Dentre os pacientes admitidos por IAM, 23,89% eram tabagistas no momento da admissão e após no mínimo um ano do evento, 7,08% dos pacientes mantiveram o hábito, com um valor de $p < 0,0001$, 36,28% praticavam atividade física, no mínimo 3 vezes por semana, quando admitidos e após no mínimo um ano do evento 59,29% dos pacientes admitiram praticar atividade física, $p < 0,0001$. O IMC (índice de massa corporal) médio após um ano de ocorrência do infarto, 27,38Kg/m² não difere estatisticamente do IMC médio no momento do evento coronariano, 27,67Kg/m², $p = 0,3671$. Os pacientes que foram admitidos por IAM e que houve necessidade de RCM foram avaliados os mesmos fatores de risco, IMC, tabagismo e sedentarismo e buscou-se determinar o evento de maior impacto, aquele que foi responsável pela mudança na qualidade de vida destes. O resultado do teste mostrou que a proporção de mudança de hábito não difere entre as causas de impacto, $p = 0,1843$. Dos indivíduos que foram submetidos à RCM, 68,04% modi

Palavras-Chave: Infarto Agudo do Miocárdio, Revascularização Cirúrgica do Miocárdio, fatores de risco, reabilitação.

Colaboradores: Carlos Eduardo Ventura Gaio dos Santos, Eduardo Freitas

Identificação de marcadores clínicos prognósticos para a Embolia Pulmonar Aguda

Bolsista: Fernanda Simões Seabra Resende

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO PALMEIRA RODRIGUES

Introdução: A Embolia Pulmonar Aguda (EPA) é uma emergência que atinge cerca de 0,4% dos pacientes hospitalizados, tendo uma incidência anual de 600.000 casos nos Estados Unidos da América, possuindo de mortalidade entre 10 a 15%. Assim, a estratificação de gravidade dos pacientes na emergência é útil para guiar a estratégia terapêutica, possibilitando um tratamento mais adequado para cada caso, melhorando a sobrevida. Nesse sentido, o objetivo do estudo é identificar marcadores clínicos relacionados à história clínica e ao exame físico, portanto sem dados de exames complementares, a fim de prever o prognóstico desfavorável em pacientes com diagnóstico de EPA, o que pode implicar condutas clínicas mais adequadas.

Metodologia: Delineou-se um estudo do tipo coorte histórica com pacientes admitidos com diagnóstico confirmado de EPA em um hospital terciário. Os dados foram colhidos de maneira prospectiva e sistemática, por meio de uma ficha estruturada, assegurando-se que todos os dados positivos e negativos para cada paciente tinham sido pesquisados. O diagnóstico de EPA foi confirmado por meio de angiotomografia de tórax ou cintilografia pulmonar. Os dados coletados incluíram os sinais e sintomas, antecedentes patológicos, fatores de risco para EPA e evolução intra-hospitalar. Foram considerados um desfecho de gravidade a evolução para: choque, necessidade de ventilação mecânica, uso de trombolíticos ou óbito. Foram avaliados os fatores clínicos significativamente relacionados ao desfecho desfavorável, determinando-se suas sensibilidade, especificidade, razões de verossimilhança positiva e negativa.

Resultados: As variáveis que atingiram uma razão de verossimilhança maior que dois foram: hipoxemia com SpO₂ inferior a 90% (3,28), cianose (3,28), síncope (2,92), história prévia de trombofilia (2,92), história de tabagismo (2,5), pneumopatia crônica (2,19), hipotensão, definida por PAS < 100 mmHg (2,43), insuficiência cardíaca (2,08). A variável idade maior que 40 anos se destacou pela razão de verossimilhança negativa (0,22). As demais variáveis estudadas não impactaram de forma clinicamente importante o desfecho evolutivo desfavorável: dispnéia, dor torácica, tiragem costal, tosse, sudorese, hemoptise, sinais de trombose venosa profunda, índice de massa corporal, taquicardia (FC > 100 bpm), os antecedentes morbidos (hipertensão, diabetes, Doença de Chagas, fibrilação atrial, tromboembolismo prévio, trombofilia, neoplasia) e os fatores de risco (restrição de locomoção, cirurgia recente, sedentarismo, anticoncepcional oral, história familiar de tromboembolismo).

Conclusão: As variáveis que atingiram uma razão de verossimilhança maior que dois foram: hipoxemia com SpO₂ inferior a 90% (3,28), cianose (3,28), síncope (2,92), história prévia de trombofilia (2,92), história de tabagismo (2,5), pneumopatia crônica (2,19), hipotensão, definida por PAS < 100 mmHg (2,43), insuficiência cardíaca (2,08). A variável idade maior que 40 anos se destacou pela razão de verossimilhança negativa (0,22). As demais variáveis estudadas não impactaram de forma clinicamente importante o desfecho evolutivo desfavorável: dispnéia, dor torácica, tiragem costal, tosse, sudorese, hemoptise, sinais de trombose venosa profunda, índice de massa corporal, taquicardia (FC > 100 bpm), os antecedentes morbidos (hipertensão, diabetes, Doença de Chagas, fibrilação atrial, tromboembolismo prévio, trombofilia, neoplasia) e os fatores de risco (restrição de locomoção, cirurgia recente, sedentarismo, anticoncepcional oral, história familiar de tromboembolismo).

Palavras-Chave: Embolia pulmonar aguda, modelo, prognóstico, óbito

Colaboradores:

Uso das terras na Área de Proteção Ambiental de Cafuringa, Distrito Federal.

Bolsista: Fernando Arthur Santos Lima

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARILUSA PINTO COELHO LACERDA

Introdução: A Área de Proteção Ambiental de Cafuringa, situada no noroeste do Distrito Federal possui a sua sustentabilidade ambiental ameaçada pelo o desenvolvimento desordenado da região. É necessário, para prevenir a sua degradação, uma gestão ambiental sustentável da APA, que somente é eficiente quando há o conhecimento prévio de seus recursos naturais. O geoprocessamento é uma importante ferramenta para realizar o conhecimento dos recursos naturais. Por meio dele, há a integração das informações a cerca do meio ambiente, há o fornecimento de informações precisas sobre o uso e a ocupação das terras e sobre a pedologia, por exemplo. Por intermédio das informações do geoprocessamento e de dados de campo, pode-se, então, avaliar a adequação do uso em relação às classes de solos. Portanto, o objetivo deste trabalho foi verificar a adequação das classes de uso e ocupação em relação às classes de solo para subsidiar a elaboração de planejamentos racionais do meio ambiente.

Metodologia: Inicialmente, foi feita uma pesquisa bibliográfica e um levantamento para aquisição de dados secundários. Por meio do software ArcGIS 10, delimitou-se a APA de Cafuringa e elaboraram-se mapas de solos, de geologia, de aptidão agrícola, Modelo Digital do Terreno (MDT), que proporcionou a geração do mapa de declividade. Essas informações auxiliaram na definição de uma topossequência de solos representativos da área para validação do mapa de solos da Embrapa (1978) e da verificação das relações entre as classes de solos, unidades de geologia e tipo de relevo. Foi realizada a classificação de cinco perfis de solos. Utilizou-se uma imagem ALOS na elaboração do mapa de uso e ocupação das terras da área de estudo, gerado pelo processo de classificação supervisionada e verificado mediante campanhas de campo. Por meio dessas informações, realizou-se uma verificação da adequação entre as classes de solos com o uso e a ocupação das terras da APA de Cafuringa.

Resultados: A classificação dos cinco perfis de solos validou o mapa de solos da Embrapa (1978). Campanhas de campo confirmaram as classes de uso do mapa gerado de uso e ocupação das terras da APA de Cafuringa, que demonstrou a predominância por fitofisionomias de campo sujo a cerrado, geralmente ralo, e pela pastagem, além de matas. A predominância dessas classes de uso estão relacionados a fatores como a baixa aptidão agrícola das terras, com predomínio das classes 5 ou 6, correspondente a terras com aptidão limitada ou sem aptidão agrícola, respectivamente, e à contaminação pelos gases liberados pelas fábricas de cimento, que contaminam os solos próximos. Em relação à adequação do uso e ocupação das terras com as classes de solos, verificou-se, no geral, a adequação do uso e ocupação das terras na área investigada. As poucas áreas de agricultura estão inseridas em áreas de Latossolos, que possuem boa aptidão agrícola. Apesar disso, verificou-se a ocorrência de Nitossolos, que possuem alta ferti

Conclusão: A classificação dos cinco perfis de solos validou o mapa de solos da Embrapa (1978). Campanhas de campo confirmaram as classes de uso do mapa gerado de uso e ocupação das terras da APA de Cafuringa, que demonstrou a predominância por fitofisionomias de campo sujo a cerrado, geralmente ralo, e pela pastagem, além de matas. A predominância dessas classes de uso estão relacionados a fatores como a baixa aptidão agrícola das terras, com predomínio das classes 5 ou 6, correspondente a terras com aptidão limitada ou sem aptidão agrícola, respectivamente, e à contaminação pelos gases liberados pelas fábricas de cimento, que contaminam os solos próximos. Em relação à adequação do uso e ocupação das terras com as classes de solos, verificou-se, no geral, a adequação do uso e ocupação das terras na área investigada. As poucas áreas de agricultura estão inseridas em áreas de Latossolos, que possuem boa aptidão agrícola. Apesar disso, verificou-se a ocorrência de Nitossolos, que possuem alta ferti

Palavras-Chave: Geoprocessamento, Uso e ocupação das terras, Classes de Solos.

Colaboradores: Marilusa Pinto Coelho Lacerda, Tais Duarte Borges, Rosana Quirino de Souza, Henrique de Souza Honorato, Fabiana Fonseca do Carmo, Manuel Pereira de Oliveira Júnior

Análises de paisagem e usos antrópicos de sistemas hídricos na região da Chapada dos Veadeiros

Bolsista: Fernando Cordeiro Chacel

Unidade Acadêmica: Zoologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ROBERTO BRANDAO CAVALCANTI

Introdução:

Metodologia:

Resultados:

Conclusão:

Palavras-Chave:

Colaboradores:

Detecção de Baculovirus em larvas de carrapatos *Amblyomma cajennense*

Bolsista: Fernando Maidana Vital

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): SIMONE PERECMANIS

Introdução: Baculovirus são vírus que infectam artrópodes, principalmente insetos da ordem Lepidoptera. São também importantes no controle biológico de pragas devido à sua elevada especificidade, sendo assim seu uso torna-se seguro tanto para o meio ambiente como para o homem e os animais presentes nesse meio e são os bioinseticidas mais empregados pela EMBRAPA no controle de pragas. A possível detecção de baculovirus em carrapatos é importante para que se desenvolva uma nova arma no combate à esses ectoparasitos, já que carrapatos são vetores de doenças como a Babesiose, Erliquiose, Doença de Lyme e Febre Maculosa. Este trabalho teve como objetivo a detecção de baculovirus em *Amblyomma cajennense*, um Ácaro bastante comum, utilizando para a amplificação de DNA, pela técnica de reação de polimerização em cadeia, o gene LEF 8, bastante conservado entre as diferentes espécies de baculovirus.

Metodologia: Foram realizadas coletas de diversos espécimes de ixodídeos em equinos e bovinos provenientes da Fazenda Água Limpa e do Regimento da Polícia Montada do Distrito Federal. Através das coletas mais de 50 carrapatos foram obtidos e submetidos à extração de DNA totalizando 12 amostras. O DNA foi extraído dos carrapatos pelo método de fenol-clorofórmio e submetido à PCR com ciclos realizados em protocolo touchdown para a detecção do gene LEF 8. Foi realizada eletroforese e posterior coloração com Brometo de Etídio para a visualização das bandas.

Resultados: A amplificação foi negativa para o gene LEF 8 nos ácaros coletados.

Conclusão: A amplificação foi negativa para o gene LEF 8 nos ácaros coletados.

Palavras-Chave: *Amblyomma cajennense* Baculovirus carrapatos

Colaboradores: Bárbara Silva da Costa, Yara Cavalcante Vieira, Ana Paula Paiva de Faria.

Utilização de borracha para melhoria nas propriedades dos solos para utilização em obras de Engenharia Civil

Bolsista: Fernando Morais de Loyola

Unidade Acadêmica: Engenharia Civil e Ambiental

Instituição: UnB

Orientador (a): GREGORIO LUIS SILVA ARAUJO

Introdução: Em Engenharia Civil e Geotecnia, um dos maiores desafios é melhorar diferentes características de materiais usados frequentemente na execução de obras civis. Atualmente, com o aumento das exigências das leis ambientais, muitos rejeitos industriais, normalmente descartados e demandando áreas de disposição, vêm ganhando destaque na área de melhoramento de solos. Uma das possibilidades é a utilização de borracha em pavimentação de rodovias. Estima-se que, só em 2009, foi produzido o total de 61,3 milhões de unidades de pneus, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). No caso específico dos pneus, com o surgimento da resolução nº 258/99 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) que instituiu a responsabilidade do produtor e do importador pelo ciclo total do produto, ou seja, a coleta, o transporte e a disposição final, a quantidade de pneus reciclados vem aumentando, apesar de, no Brasil, ainda ser pequena em comparação do total produzido. Segundo Carlos Lagari

Metodologia: Esta pesquisa visa criar uma base teórica nos estudos sobre a porcentagem desse material como integrante do solo e até que ponto ele melhora sua estabilidade e resistência mecânica. Para tal, foram realizados ensaios no solo natural com em composições de 1%, 2%, 5% e 10% de borracha em massa, além de a caracterização da própria borracha. Primeiramente, foi o material do campo experimental, localizado próximo ao prédio SG-12 e ao edifício Sismólogo da Universidade de Brasília. Foi então caracterizado o solo natural por meio de sua curva granulométrica, de curva de compactação e do Índice de Suporte Califórnia (ISC). Passada essa etapa, analisou-se a borracha por meio da curva granulométrica e foram escolhidas as dosagens já citadas e, assim, caracterizado os dois principais materiais, foram ajustadas as curvas de compactação e obtidos os valores de ISC das diferentes composições solo-borracha. No ensaio granulométrico, é importante frisar que a análise foi feita com e sem defloculante

Resultados: O resultado da granulometria das quatro amostras analisadas mostrou que elas são compostas majoritariamente de areia, com uma presença importante de silte. Na curva obtida com defloculante, o resultado permaneceu semelhante entre as curvas, mas revelou um teor bastante significativo de argila. Na curva para a borracha, foi feito somente o peneiramento fino e grosso, visto que por apresentar densidade inferior a 1, a borracha não sedimenta. A curva foi parecida com a do solo natural, apresentando também um grande teor de partículas com dimensão equivalente a da areia. Nos cálculos de umidade, a NBR 6457/1986 recomenda que o teor de umidade seja determinado como a razão entre a massa de água e a massa de sólidos. No caso da mistura solo-borracha, não seria diferente. Porém, esse cálculo é diferenciado, pois, nesse caso, as partículas de borracha não absorvem água. Assim, numa composição solo-borracha com 5%, quem absorve a água adicionada no sistema é só o 95% composto de grãos, f

Conclusão: O resultado da granulometria das quatro amostras analisadas mostrou que elas são compostas majoritariamente de areia, com uma presença importante de silte. Na curva obtida com defloculante, o resultado permaneceu semelhante entre as curvas, mas revelou um teor bastante significativo de argila. Na curva para a borracha, foi feito somente o peneiramento fino e grosso, visto que por apresentar densidade inferior a 1, a borracha não sedimenta. A curva foi parecida com a do solo natural, apresentando também um grande teor de partículas com dimensão equivalente a da areia. Nos cálculos de umidade, a NBR 6457/1986 recomenda que o teor de umidade seja determinado como a razão entre a massa de água e a massa de sólidos. No caso da mistura solo-borracha, não seria diferente. Porém, esse cálculo é diferenciado, pois, nesse caso, as partículas de borracha não absorvem água. Assim, numa composição solo-borracha com 5%, quem absorve a água adicionada no sistema é só o 95% composto de grãos, f

Palavras-Chave: Reciclagem de borracha, Pavimentação, Engenharia Rodoviária, Geotecnia

Colaboradores:

Atividades Físicas na Promoção da Saúde e o Despertar do Poder Feminino na Gestação.

Bolsista: Fernando Vieira Hirata

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): SILVERIA MARIA DOS SANTOS

Introdução: Até o século XVIII havia restrição à prática de exercício físico para mulheres em nossa sociedade, fato que no período gestacional muitas vezes eram proibidas de realizar uma série de atividades físicas, mesmo aquelas do cotidiano. O culto ao corpo e a ascensão feminina ao poder levaram as gestantes a procurar dentro das diversas áreas da Educação Física, atividades que proporcionassem saúde e bem-estar durante a gestação e puerpério. Neste contexto, a atividade física, quando realizada de forma orientada, pode promover no corpo da gestante adaptações nos diversos sistemas do organismo, sendo assim, um dos instrumentos utilizados pelas mulheres para exercer o seu protagonismo durante o processo de gestar, parir e maternar. Este estudo tem por objetivo conhecer qual a contribuição dos cuidados relativos à atividade física para a promoção do bem-estar e do poder feminino de gestantes participantes do Grupo de Gestantes e Casais Grávidos do Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Metodologia: Usamos metodologia qualitativa de pesquisa, abordagem da observação participante. Amostra foi composta de 15 gestantes, cujos critérios de inclusão foi a idade gestacional, de 12 a 31 semanas, baixo risco, disponibilidade para comparecer no mínimo três reuniões e participarem da pesquisa. Usamos roteiro semi-estruturado e a observação dos relatos, que foram posteriormente registrados em Diário de Campo. Durante os encontros realizamos exercícios de fortalecimento da musculatura dos membros inferiores e superiores, alongamentos para o alívio de cainbras e dores lombares, além de técnicas que promovem o estímulo da musculatura do períneo. Trabalhamos com 'início da atividade física, tipo de atividade física praticada e motivo que a levou a essa prática', como unidades de análise. Emergiram aquelas que já praticavam e as que passaram a fazer na gestação. A coleta de dados deu-se no Grupo de Gestantes e Casais Grávidos do HUB, realizada durante o período de novembro de 2011 a maio de 2012.

Resultados: Os resultados preliminares mostram que 66,6% (n=10) das gestantes participantes da pesquisa já praticavam alguma atividade física antes da gestação e aquelas que não praticavam, relataram organizar melhor o seu tempo para dar início à realização de alguma atividade. A caminhada foi a atividade física praticada por 46,6% (n=7) das gestantes e a natação por 20% (n=3), sendo estes os exercícios que tiveram maior frequência dentro da categoria atividade física praticada e alguns dos motivos que levou as gestantes a tal prática foi a manutenção do corpo com 13,3% (n=2), saúde e bem estar com 13,3% (n=2) e o preparo para o parto natural com 13,3% (n=2) da população da amostra, 26,6% (n=4) não souberam responder. As gestantes interessadas na prática dos exercícios são as mais jovens, que residem em locais com facilidade de acesso ao Grupo.

Conclusão: Os resultados preliminares mostram que 66,6% (n=10) das gestantes participantes da pesquisa já praticavam alguma atividade física antes da gestação e aquelas que não praticavam, relataram organizar melhor o seu tempo para dar início à realização de alguma atividade. A caminhada foi a atividade física praticada por 46,6% (n=7) das gestantes e a natação por 20% (n=3), sendo estes os exercícios que tiveram maior frequência dentro da categoria atividade física praticada e alguns dos motivos que levou as gestantes a tal prática foi a manutenção do corpo com 13,3% (n=2), saúde e bem estar com 13,3% (n=2) e o preparo para o parto natural com 13,3% (n=2) da população da amostra, 26,6% (n=4) não souberam responder. As gestantes interessadas na prática dos exercícios são as mais jovens, que residem em locais com facilidade de acesso ao Grupo.

Palavras-Chave: Gestantes, Atividade Física, Empoderamento, Mulher, Grupo de Gestantes.

Colaboradores: Andressa de França Alves e Cristiane Feitosa Salviano.

Compressão e armazenamento de vídeo capturado por um dispositivo móvel programável

Bolsista: Filipe Alves Caixeta

Unidade Acadêmica: Ciência da Computação

Instituição: UnB

Orientador (a): CAMILO CHANG DOREA

Introdução: O objetivo deste projeto é criar um sistema para aquisição de múltiplas vistas de uma cena para permitir que o usuário escolha o ponto de vista ou perspectiva. Desta forma o usuário pode andar pela sala tendo a impressão de perspectiva dos outros participantes dando a impressão que os outros participantes realmente estariam no “outro lado da janela” do monitor. Para passar a sensação de presença para o usuário estamos criando uma forma de calibrar vários sensores de profundidade Kinect para em seguida criar um modelo tridimensional da cena e mostrar ao usuário somente a imagem que ele estaria vendo daquela perspectiva. O fato de estarmos usando Kinects possibilita também que o usuário veja a cena em 3D utilizando um monitor que permite esta visualização.

Metodologia: Desenvolvemos um algoritmo de mapeamento 3D utilizando a biblioteca PCL (Point Cloud Library) que captura um vídeo em 360º do ambiente utilizando um Kinect. A partir do vídeo com informações de profundidade e cores é possível estimar qual foi a rotação e translação do Kinect de um quadro à outro e assim registrar toda a cena. Nesse trabalho optamos por usar o algoritmo Point Feature Histograms (PFH). O PFH é um algoritmo que utiliza características de um ponto baseado na vizinhança dele e estimativa de vetor normal. O algoritmo busca por características em cada quadro do vídeo e encontra a rotação e translação. Fazendo isso com cada par de quadros temos a matriz que transforma um frame para o sistema de coordenadas do seguinte. Concatenando as transformações de um quadro N até o quadro 1, recuperamos todos os quadros no mesmo sistema de coordenadas. Aplicando a transformação e concatenando os quadros obtemos uma nuvem de pontos que representa toda a sala em 3D e com cores.

Resultados: O mapa do ambiente obtido com o algoritmo descrito não é perfeito pois o Kinect é um sensor de profundidade de baixo custo com grande quantidade de ruído. O ruído nas imagens provoca um erro na estimativa da posição do Kinect. Esse erro propaga-se em cada quadro, impossibilitando a localização exata do primeiro quadro na posição 0º e o último na posição 360º. Correções e melhorias à proposta podem ser conseguidas usando algoritmos do tipo Simultaneous localization and mapping (SLAM) baseados em grafos.

Conclusão: O mapa do ambiente obtido com o algoritmo descrito não é perfeito pois o Kinect é um sensor de profundidade de baixo custo com grande quantidade de ruído. O ruído nas imagens provoca um erro na estimativa da posição do Kinect. Esse erro propaga-se em cada quadro, impossibilitando a localização exata do primeiro quadro na posição 0º e o último na posição 360º. Correções e melhorias à proposta podem ser conseguidas usando algoritmos do tipo Simultaneous localization and mapping (SLAM) baseados em grafos.

Palavras-Chave: Kinect, modelos 3D, registro de imagens, PCL

Colaboradores:

Desenvolvimento de Novos Catalisadores Derivados de Cinza de Casca de Arroz Para a Produção de Biodiesel

Bolsista: Filipe Rodrigues Malafaia

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UNB

Orientador (a): JULIO LEMOS DE MACEDO

Introdução: A catálise é extremamente importante na economia mundial, grande parte dos produtos químicos produzidos na indústria usam catalisadores em algum estágio da produção. O biodiesel tem se tornado cada vez mais atraente devido a seus benefícios ambientais, mas a utilização de matérias-primas mais baratas requer que os catalisadores sejam ativos na esterificação de ácidos graxos livres. A cinza de casca de arroz (CCA) é obtida a partir da queima da casca de arroz para geração de energia. Na maioria das vezes, a CCA é tratada como resíduo, provocando problemas ambientais. A literatura atual tenta encontrar aplicações para este material devido à sua composição rica em silício. No entanto, este material apresenta alto teor de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs). O projeto atual pretende transformar um produto residual em um catalisador ativo para a produção de biodiesel. A presença de HPAs seguido de tratamento ácido deve gerar sítios ativos em um material com alta área superficial.

Metodologia: O material de partida (CCA) foi tratado com ácido sulfúrico para obtenção do catalisador sulfonado (CCA/S). A síntese foi realizada em reator de batelada de aço inoxidável com paredes de teflon a 80 °C por 1 h e agitação constante. A caracterização dos materiais (CCA e CCA/S) foi realizada por TG/DTG/DTA, FTIR e análise elementar (FRX/EDX e CHN). Ambos os materiais foram aplicados nas reações de esterificação do ácido oleico e transesterificação do óleo de soja com etanol em um reator de batelada de vidro a 100 °C por 1 e 4 h sob agitação constante. Os produtos das reações foram analisados por FTIR/PLS para verificar as taxas de conversão em ésteres de etila (biodiesel).

Resultados: A análise do catalisador sulfonado por FTIR evidenciou o surgimento de bandas relacionadas à ligação S-O, confirmando a sulfonação do material de origem. Após a etapa de caracterização foram realizadas as reações de transesterificação do óleo de soja com etanol e esterificação do ácido oleico com etanol. Para ambas as reações utilizou-se uma razão matéria-prima:álcool de 1:6 e 10% m/m de catalisador em relação à matéria-prima. Os resultados mostraram que o catalisador sulfonado apresentou uma eficiência maior na conversão do ácido oléico em biodiesel, apresentando taxa de conversão de 30,6% após 1 h de reação e de 94,7% após 4 h. Este resultado já era esperado, pois a reação de esterificação é mais eficiente quando catalisada por sítios ácidos de Brønsted. Já na reação de transesterificação, os resultados não foram expressivos (conversão < 20%). Neste caso, uma razão matéria-prima:álcool de 1:30 é recomendada para melhores resultados via catálise ácida.

Conclusão: A análise do catalisador sulfonado por FTIR evidenciou o surgimento de bandas relacionadas à ligação S-O, confirmando a sulfonação do material de origem. Após a etapa de caracterização foram realizadas as reações de transesterificação do óleo de soja com etanol e esterificação do ácido oleico com etanol. Para ambas as reações utilizou-se uma razão matéria-prima:álcool de 1:6 e 10% m/m de catalisador em relação à matéria-prima. Os resultados mostraram que o catalisador sulfonado apresentou uma eficiência maior na conversão do ácido oléico em biodiesel, apresentando taxa de conversão de 30,6% após 1 h de reação e de 94,7% após 4 h. Este resultado já era esperado, pois a reação de esterificação é mais eficiente quando catalisada por sítios ácidos de Brønsted. Já na reação de transesterificação, os resultados não foram expressivos (conversão < 20%). Neste caso, uma razão matéria-prima:álcool de 1:30 é recomendada para melhores resultados via catálise ácida.

Palavras-Chave: Esterificação, catálise ácida, cinza de casca de arroz, sulfonação.

Colaboradores: Profa. Grace Ferreira Ghesti, Profa. Sílvia Cláudia Loureiro Dias, Prof. José Alves Dias.

Nitrogênio Facilmente Mineralizável do Solo Sob Sistema de Integração Lavoura-Pecuária

Bolsista: Filipe Vieira Barros

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA LUCRECIA GEROSA RAMOS

Introdução: O nitrogênio é um dos principais nutrientes na produção agrícola e um dos mais limitantes na produção, pois são vários os fatores que influenciam a sua disponibilidade no solo como umidade, textura, processos de lixiviação, entre outros. A principal fonte de N é a matéria orgânica, no entanto, boa parte não está na forma prontamente disponível para a planta. Os sistemas de consórcio entre culturas graníferas e forrageiras, além de aumentar a eficiência produtiva, oferece cobertura vegetal durante todo o ano, proporciona o aumento da matéria orgânica do solo e estimula a atividade microbiológica, responsável pela mineralização de N o que pode proporcionar o seu melhor aproveitamento pelas plantas. O uso de extratores químicos, como a solução de fosfato-borato tampão 11,2 mostra-se eficiente para a avaliação de N disponível no solo. O objetivo desse trabalho foi avaliar o N disponível do solo sob plantio direto em sistemas de consórcio entre milho e forrageiras, em diferentes profundidades

Metodologia: O experimento foi conduzido na Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília e foi estabelecido sob sistema de plantio direto na safra 2010/2011. Os tratamentos foram: Panicum maximum cv. Aruana, milho em monocultivo, milho consorciado com Aruana, Braquiária humidicola, milho consorciado com Braquiária humidicola. As amostras de solo foram coletadas antes do plantio e logo após a colheita do milho nas profundidades de 0-5, 5-10, 10-20 e 20-30 cm. Para cada amostra foram retiradas sub amostras em duplicatas de 2 g, que foram destiladas com solução de fosfato de sódio-bórax (tampão pH 11,2). Além disso foram adicionados 0,2 g de óxido de magnésio, 0,1 g de liga de Devarda e 15 gotas de dimeticona para evitar a formação de espuma. O destilado foi coletado em balão volumétrico de 50 mL contendo 10 mL de ácido clorídrico 0,05 N. Em cada balão, foi adicionado 1 mL do reagente Nessler e a quantidade de N foi quantificada por colorimetria em espectrofotômetro a 440 nm. Os resultados foram o

Resultados: Antes do plantio e logo após a colheita, não foram observadas diferenças significativas entre os sistemas de manejo. Esses resultados podem ter sido observados devido ao pouco tempo de estabelecimento do sistema de consórcio e plantio direto, implementados a 4 anos. Comparando-se as profundidades, antes do plantio, observa-se que as camadas superficiais entre 0 e 10 cm apresentaram maiores quantidades de nitrogênio do que a camada entre 20 e 30 cm. Esse fato pode ter ocorrido devido ao maior acúmulo de adubo nitrogenado na superfície e também pela maior concentração de matéria orgânica nas camadas superficiais, o que estimula a atividade microbiológica e sua mineralização. Após a colheita as concentrações de N, de modo geral, diminuíram e apresentaram menor variabilidade entre as camadas de solo. Isso pode ser decorrente da absorção do nutriente pelas plantas e da maior distribuição radicular das espécies que foram cultivadas, tendo em vista que na época chuvosa seu desenvolvimento

Conclusão: Antes do plantio e logo após a colheita, não foram observadas diferenças significativas entre os sistemas de manejo. Esses resultados podem ter sido observados devido ao pouco tempo de estabelecimento do sistema de consórcio e plantio direto, implementados a 4 anos. Comparando-se as profundidades, antes do plantio, observa-se que as camadas superficiais entre 0 e 10 cm apresentaram maiores quantidades de nitrogênio do que a camada entre 20 e 30 cm. Esse fato pode ter ocorrido devido ao maior acúmulo de adubo nitrogenado na superfície e também pela maior concentração de matéria orgânica nas camadas superficiais, o que estimula a atividade microbiológica e sua mineralização. Após a colheita as concentrações de N, de modo geral, diminuíram e apresentaram menor variabilidade entre as camadas de solo. Isso pode ser decorrente da absorção do nutriente pelas plantas e da maior distribuição radicular das espécies que foram cultivadas, tendo em vista que na época chuvosa seu desenvolvimento

Palavras-Chave: nitrogênio. Brachiaria humidicola, Panicum maximum, Cv. Aruana

Colaboradores: Thais Rodrigues Coser; Maria Thereza de Mendonça; Patricia Silva Melo Araújo; Moacir Kildery Reis; Eduardo Cavalcante; Marcelo Capdevilla; Cicero Célio de Figueiredo

Influência de canabinóides endógenos produzidos durante o jejum no controle de convulsões induzidas.**Bolsista:** Flavia Maria Medeiros Gomes**Unidade Acadêmica:** Ciências Fisiológicas**Instituição:** UnB**Orientador (a):** RENATO JOSÉ RODRIGUES MALCHER LOPES

Introdução: Epilepsia refere-se a desordens neurológicas caracterizadas pela predisposição crônica à ocorrência de convulsões. O jejum é usado para tratá-la desde a antiguidade, mas sua efetividade é variável, gerando melhores em alguns casos e piora em outros. Em mamíferos durante o jejum, os níveis circulantes de glicocorticóides (GC) aumentam e os de leptina diminuem. No Sistema Nervoso Central, esses hormônios preparam o organismo para adaptações necessárias à manutenção da homeostase energética. No hipotálamo, GC regulam negativamente os principais eixos neuroendócrinos, inclusive o seu próprio, via liberação de endocanabinóides (eCB), levando à supressão local de neurônios excitatórios. A redução dos níveis de leptina é permissiva para este mecanismo, pois leptina bloqueia a síntese de eCB. O objetivo deste trabalho é verificar se eCB induzidos pelo jejum inibem convulsões geradas por drogas convulsivantes que atuam via estimulação de neurônios glutamatérgicos.

Metodologia: Para os bioensaios, uma cânula foi implantada no ventrículo lateral de ratos fêmeas Wistar (230g). Após 5-7 dias em recuperação, os animais receberam diferentes doses do convulsivante glutamatérgico NMDA, via i.c.v. As crises convulsivas resultantes foram classificadas conforme o Índice de Racine, modificado por Pinel e Rovner e revisado por Lüttjohann, 2009. Na série experimental 1, NMDA foi injetado nos animais em diferentes doses (5, 10 e 17 µg), os quais foram imediatamente transferidos para a arena e filmados por 30 min. Os ratos foram divididos em dois grandes grupos: grupo 1 – animais alimentados ad libitum e grupo 2 – animais em jejum por 22 a 24 hs. Cada grupo foi subdividido em três conforme a dose de droga NMDA. Nas séries experimentais 2 e 3, os animais receberam dose de 17 µg de NMDA 30 minutos após injeção i.c.v. do antagonista específico de receptores canabinóides do tipo CB1, AM251 (0,25 µg) ou 60 minutos após a injeção i.c.v. de leptina (1 µg).

Resultados: Os resultados preliminares dos experimentos não mostraram diferenças significativas entre os grupos controle e de animais em jejum no que se refere. Os tratamentos com leptina e com o antagonista AM251 também não apresentaram diferenças significativas em restabelecer os efeitos de NMDA, diminuindo a latência para o início de crises, indicando a possível influência de canabinóides endógenos nos efeitos do jejum sobre a ação de NMDA.

Conclusão: Os resultados preliminares dos experimentos não mostraram diferenças significativas entre os grupos controle e de animais em jejum no que se refere. Os tratamentos com leptina e com o antagonista AM251 também não apresentaram diferenças significativas em restabelecer os efeitos de NMDA, diminuindo a latência para o início de crises, indicando a possível influência de canabinóides endógenos nos efeitos do jejum sobre a ação de NMDA.

Palavras-Chave: Epilepsia, Jejum, Atividade Anticonvulsivante, Endocanabinóides.

Colaboradores: Prof. Dr. Renato Malcher-Lopes (orientador), Profa. Dra. Márcia Renata Mortari (co-orientadora), Jacqueline Coimbra Gonçalves (mestranda), Bruna Ramos Araújo (graduanda), Juliana de Castro e Silva (mestranda), Lillian Carneiro dos Anjos (mestranda).

Facilitação do estabelecimento de espécies lenhosas de mata de galeria e cerrado durante sucessão da vegetação de cerrado sensu stricto

Bolsista: Flavia Medeiros Ferreira dos Santos

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDO PAULO BARROS HENRIQUES

Introdução: A vegetação de cerrado sensu stricto aumenta de cobertura e diversidade de plantas depois que é protegida do fogo. No processo de sucessão, as espécies de cerrado podem formar agrupamentos onde a copa dos indivíduos coalescem formando “ilhas” de vegetação. Ao longo desse processo de sucessão, ocorre o estabelecimento de espécies de plantas da mata de galeria e cerrado, dois tipos de formações florestais do bioma Cerrado. A recomposição da flora e da estrutura de uma comunidade após uma perturbação, como o fogo, é conhecida como resiliência e indica a capacidade que uma comunidade tem de se recuperar. Embora esse processo seja importante pelo seu papel no sequestro de carbono, manutenção da biodiversidade e uso na recuperação de áreas degradadas, ele é ainda totalmente desconhecido no cerrado sensu stricto. Várias espécies de mata de galeria e cerrado, sensíveis ao fogo, se estabelecem ao longo da sucessão. Nossa primeira hipótese é de que existem etapas ou fases da sucessão (ilhas) que

Metodologia: A área de estudo está localizada na Reserva Ecológica do IBGE, Distrito Federal. Em uma área de cerrado sensu stricto, serão marcados 75 quadrados de 10m x 10 m cobrindo uma área contínua de 30 m x 250 m (0,75 ha). Os quadrados serão delimitados com estacas de alumínio de 1,5 m de altura. Nessa área serão identificados os agrupamentos de indivíduos onde ocorre contato de copa, a partir de 2 indivíduos até número crescente de indivíduos em áreas de “ilhas” de tamanho crescente. Para cada ilha será medido, em metros, a altura, o raio maior (a) e menor (b) para o cálculo da sua área, usando a equação da área da elipse ($= \pi ab$). Para as plantas das ilhas será tomada a circunferência (c) ao nível do solo, para estimativa da área basal de cada ilha pelo somatório da área basal das plantas (i) lenhosas ($= \sum (C^2/\pi)$). O estrato herbáceo em cada ilha será inventariado para identificação de plantas de mata de galeria e cerrado. No interior dos quadrados os indivíduos de mata de galeria e cerrado

Resultados: Foram encontradas seis espécies de mata de galeria se estabelecendo em ilhas de vegetação de cerrado. Algumas espécies ocorreram nas ilhas menores e outras nas ilhas maiores. Apenas uma espécie ocorreu em todas as ilhas, aumentando de abundância com o tamanho da ilha. A riqueza de espécies aumentou com a área da ilha.

Conclusão: Foram encontradas seis espécies de mata de galeria se estabelecendo em ilhas de vegetação de cerrado. Algumas espécies ocorreram nas ilhas menores e outras nas ilhas maiores. Apenas uma espécie ocorreu em todas as ilhas, aumentando de abundância com o tamanho da ilha. A riqueza de espécies aumentou com a área da ilha.

Palavras-Chave: ilha de cerrado, mata de galeria, riqueza de espécie

Colaboradores: Flávia Medeiros Ferreira dos Santos, Pedro Henrique Queiroz Pereira dos Santos e Raimundo Paulo Barros Henriques

Filogeografia de *C. ocellifer* (Squamata, Teiidae) a partir da região 16S do mtDNA

Bolista: Flavia Renata Soares

Unidade Acadêmica: Genética e Morfologia

Instituição: UnB

Orientador (a): LILIAN GIMENES GIUGLIANO

Introdução: O gênero *Cnemidophorus* é um exemplo marcante da subestimativa da riqueza de espécies do Cerrado uma vez que cerca 87% das espécies Brasileiras foram descritas nos últimos vinte anos. Apesar destas recentes descrições, pouco se conhece sobre a diversidade genética e a relação filogenética entre as populações de *Cnemidophorus* do Cerrado. A filogeografia é a área de estudo da distribuição geografia dos indivíduos com enfoque nos processos históricos e possibilita a identificação de espécies crípticas. O objetivo geral deste projeto é a partir da análise filogeográfica do complexo *ocellifer* revelar o padrão de distribuição da variabilidade genética dos haplótipos da região 16S do mtDNA. Além de definir prováveis eventos históricos que levaram a sua diversificação e identificar possíveis espécies crípticas ou unidades evolutivamente significativas criando subsídios para a sua conservação.

Metodologia: Foram utilizadas 123 amostras de *C. ocellifer* (n=100), *C. jalapensis* (n=2) e *C. mumbuca* (n=21) de 19 localidades: Mateiros, Paraná, Palmas, Ponte Alta e Caseara (TO), Alvorada do Norte, Minaçu, Cristalina e Flores de Goiás (GO), Salvador (BA), Jijoca de Jericoacoara (CE), Buritizeiro, Arinos e Paracatu (MG), Novo Santo Antônio, Ribeirão Cascalheira e Nova Xavantina (MT), Mamanguape (PB). Dois indivíduos de *C. littoralis* foram utilizados como grupo externo. O DNA genômico foi extraído dos tecidos e um fragmento da região 16S do mtDNA foi amplificado por PCR. As extrações e reações de PCR foram avaliadas por eletroforese em agarose 1.15%. As sequências foram obtidas pela empresa Macrogen e posteriormente editadas com o software Staden e alinhadas com o R-coffee. As estimativas de diversidade e estruturação genéticas foram feitas no programa DNAsp 5. Uma rede de haplótipos foi obtida por median joining pelo programa Network 4.6.1.0.

Resultados: A análise das 123 sequências apresentou 482 sítios sendo 50 polimórficos. Foram detectados 48 haplótipos distintos, com uma diversidade nucleotídica de $p=0,02558$. Nas estimativas de diferenciação genética entre populações foram incluídos apenas os haplótipos do complexo *ocellifer* e localidades com apenas um indivíduo foram excluídas. Foi estimado um valor alto de $F_{st}=0,83$ indicando uma forte estruturação genética. Na construção da rede de haplótipos foi possível observar 6 grupos. Um grupo ao litoral, outros 2 grupos a oeste: Novo Santo Antônio-Nova Xavantina e Ribeirão Cascalheiras. Ao centro das localidades de distribuição percebemos um gradiente norte-sul de grande abrangência latitudinal mas pequena abrangência longitudinal de três grupos de distribuição paralela: Palmas-Buritizeiro, Paraná-Paracatu e Caseara-Alto, possuindo localidades vizinhas de distribuição como o observado em Alvorada do Norte, Flores de Goiás e Alto Paraíso respectivamente.

Conclusão: A análise das 123 sequências apresentou 482 sítios sendo 50 polimórficos. Foram detectados 48 haplótipos distintos, com uma diversidade nucleotídica de $p=0,02558$. Nas estimativas de diferenciação genética entre populações foram incluídos apenas os haplótipos do complexo *ocellifer* e localidades com apenas um indivíduo foram excluídas. Foi estimado um valor alto de $F_{st}=0,83$ indicando uma forte estruturação genética. Na construção da rede de haplótipos foi possível observar 6 grupos. Um grupo ao litoral, outros 2 grupos a oeste: Novo Santo Antônio-Nova Xavantina e Ribeirão Cascalheiras. Ao centro das localidades de distribuição percebemos um gradiente norte-sul de grande abrangência latitudinal mas pequena abrangência longitudinal de três grupos de distribuição paralela: Palmas-Buritizeiro, Paraná-Paracatu e Caseara-Alto, possuindo localidades vizinhas de distribuição como o observado em Alvorada do Norte, Flores de Goiás e Alto Paraíso respectivamente.

Palavras-Chave: Cerrado, haplótipo, espécie críptica, diversidade genética, evolução

Colaboradores: Cristiano Nogueira Guarino Rinaldi Colli

Determinação de clozapina, amitriptilina e seus metabólitos em tecido cerebral de ratos por HPLC

Bolsista: Flavia Soares Vieira

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): MAURICIO HOMEM DE MELLO

Introdução: A nicotina tem capacidade de indução enzimática do sistema citocromo P450 (CYP), responsável pelo metabolismo de grande parte dos xenobióticos. Apesar de predominar no fígado, o CYP pode ser produzido em outros tecidos como o cérebro. A nicotina induz diversos subtipos de CYP, aumentando o metabolismo dos substratos dessa enzima. A nicotina, quando chega ao cérebro, pode induzir a expressão do CYP, de maneira heterogênea dentro do órgão, podendo afetar o efeito de fármacos que possuem seus alvos neste local. A pesquisa visa avaliar a influência da administração de um indutor do CYP, no caso a nicotina, no metabolismo de dois psicofármacos, a clozapina e a amitriptilina, avaliando tal indução nas várias subdivisões cerebrais. Para tanto, foi validado método cromatográfico para determinação desses psicofármacos e de seus metabólitos em tecido cerebral.

Metodologia: Foram obtidas amostras de cérebro de ratos, sem nenhum tipo de tratamento, e dissecadas nas partes do córtex, cerebelo, striatum e hipotálamo. Para a validação da extração e análise cromatográfica, cada fração foi adicionada de solução contendo os analitos e padrão interno para alcançar a concentração final de 0,1 µg de analito por grama de tecido. Após extração líquido-líquido com uma mistura de solventes (clorofórmio, acetato de etila e metanol), o extrato foi ressuspensionado em fase móvel (acetonitrila, metanol e tampão acetato 0,05M, pH 5,6) e foi injetado (20 µL) no sistema cromatográfico. Foi utilizado um sistema Hitachi de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), com injetor automático e acoplado a um detector DAD (diode array detection) utilizando-se eluição em gradiente através de coluna C18 ACS (fase reversa), em forno mantido a 30°C. Foram monitorados os comprimentos de onda de 239 nm, 260 nm, 297 nm.

Resultados: Os resultados demonstraram que a metodologia proposta é eficaz para a determinação dos fármacos clozapina e amitriptilina e de seus metabólitos principais (N-desmetil-clozapina, clozapina-N-óxido e nortriptilina) em tecido cerebral.

Conclusão: Os resultados demonstraram que a metodologia proposta é eficaz para a determinação dos fármacos clozapina e amitriptilina e de seus metabólitos principais (N-desmetil-clozapina, clozapina-N-óxido e nortriptilina) em tecido cerebral.

Palavras-Chave: Metabolismo cerebral, Nicotina, CYP, Clozapina, Amitriptilina

Colaboradores: Eveline Camillo, Yris Maria Fonseca, Dâmaris Silveira, Eloisa Dutra Caldas, Luiz Alberto Simeoni

Análise por cromatografia líquida dos produtos de degradação do Cloridrato de sibutramina e da Lamivudina.

Bolsista: Flaviane Beatriz Marcelino Lara

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: Visando a melhoria do controle de qualidade de medicamentos a ANVISA propôs em 2005 um Guia para Realização de Estudos de Estabilidade, entretanto somente em 2008 foram indicados os parâmetros que deveriam ser descritos para o registro de fármacos no país. Neste contexto foram realizados testes de estabilidade do anti-hipertensivo Losartana Potássica comercial, simulando condições forçadas de armazenamento e exposição, como: temperatura, radiação UV, estresse oxidativo e pH, todos em função do tempo [1]. A proposta deste trabalho envolve o estudo de metodologia de análise por de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC) e a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada à Espectrometria de Massas (HPLC-MS) dos produtos de degradação do fármaco de escolha. A falta de metodologia descrita em literaturas oficiais, a complexidade dos procedimentos de análise dos produtos gerados e a recente regulamentação para este tipo de análise são os agentes motivadores do estudo [2]. [1]

Metodologia: Foi preparada uma solução estoque do fármaco utilizando um comprimido de Losartana e água Milli-Q, que foi diluída a 200µg/mL para os ensaios. Estes foram realizados com o princípio ativo isolado e também na presença de excipientes. Foram coletadas aliquotas em função do tempo, durante dez dias, das amostras sob as seguintes condições: HCl (0,1mol/L), H₂O₂ (3%), radiação UV (365nm) e temperatura 60° C. As aliquotas foram analisadas no cromatógrafo, utilizando uma coluna analítica VP-ODS (150 x 4,6mm). Nas medidas de HPLC a fase móvel utilizada consistiu em água e acetonitrila (contendo 0,2% de ácido trifluoracético - TFA), ajustou-se o pH com ácido fosfórico e ao longo da corrida utilizou-se o método de concentração gradiente, variando de 5 à 95%. Nas medidas de HPLC-MAS optou-se pela não utilização do TFA e do ácido fosfórico, os outros parâmetros foram mantidos constantes. As aliquotas foram diluídas de 1:3 partindo da concentração 200µg/mL, o volume de injeção foi 25µL, fluxo de

Resultados: Os cromatogramas obtidos por HPLC das reações de degradação do princípio ativo isolado não apresentaram quantidades mensuráveis de produtos reacionais sob nenhum dos parâmetros avaliados, revelando uma boa estabilidade do princípio ativo isolado em solução. Por outro lado as análises cromatográficas realizadas na presença dos excipientes revelaram a formação produtos de degradação nas reações testadas a partir de 48 horas iniciais. Este resultado mostra que a formação dos produtos de degradação da Losartana Potássica está associada ao contato íntimo com o excipiente. Os picos cromatográficos referente aos produtos de degradação gerados foram analisados por HPLC-MS o que possibilitou a elucidação estrutural dos diferentes produtos.

Conclusão: Os cromatogramas obtidos por HPLC das reações de degradação do princípio ativo isolado não apresentaram quantidades mensuráveis de produtos reacionais sob nenhum dos parâmetros avaliados, revelando uma boa estabilidade do princípio ativo isolado em solução. Por outro lado as análises cromatográficas realizadas na presença dos excipientes revelaram a formação produtos de degradação nas reações testadas a partir de 48 horas iniciais. Este resultado mostra que a formação dos produtos de degradação da Losartana Potássica está associada ao contato íntimo com o excipiente. Os picos cromatográficos referente aos produtos de degradação gerados foram analisados por HPLC-MS o que possibilitou a elucidação estrutural dos diferentes produtos.

Palavras-Chave: Estabilidade. Produtos de degradação. HPLC-MAS. Losartana Potássica.

Colaboradores: Mariana Torguato Quezado de Magalhães (Cenargem/Embrapa) e Ricardo Bastos Cunha (Química/Universidade de Brasília)

ESTUDO DE ASSOCIAÇÃO ENTRE FORÇA MUSCULAR E MASSA MAGRA EM MULHERES IDOSAS

Bolsista: Flavio Macedo Lahud Paiva

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): RICARDO MORENO LIMA

Introdução: O envelhecimento é caracterizado por diversas alterações nos sistemas do organismo, bem como na composição corporal, levando a um aumento da massa gorda total e redução da massa muscular. O processo de perda de massa muscular associado ao envelhecimento foi denominado de sarcopenia. Atrélada a outros fatores como a perda de motoneurônios e a menor qualidade muscular, a sarcopenia pode levar a uma redução da força muscular e consequentemente a problemas de saúde como elevado risco de quedas, dificuldade para realizar atividades da vida diária, dificuldades de locomoção e incapacidade. O objetivo desse trabalho foi investigar a associação entre a força de preensão manual (FPM) e a massa livre de gordura (MLG) em mulheres saudáveis pós-menopáusicas.

Metodologia: Um total de 86 voluntárias ($67,13 \pm 6,09$ anos) participaram do estudo. A absorptometria de raios-x de dupla energia foi utilizada para quantificar a MLG, posteriormente os sujeitos foram classificados em sarcopênicos e não-sarcopênicos de acordo com valores de corte propostos na literatura, a FPM foi obtida por meio de um dinamômetro hidráulico manual para membros superiores. Os dados foram analisados por meio da correlação de Pearson, sendo adotado o nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: Tanto a MLG total e a MLG apendicular se correlacionaram positivamente com a FPM, no entanto, o índice de Newman (2003) não apresentou correlação. Curiosamente, a classificação de sarcopenia proposta por Baumgartner (1998) também não se associou com a FPM, embora estudos anteriores tenham demonstrado associação entre essa classificação e o pico de torque isocinético dos extensores do joelho.

Conclusão: Tanto a MLG total e a MLG apendicular se correlacionaram positivamente com a FPM, no entanto, o índice de Newman (2003) não apresentou correlação. Curiosamente, a classificação de sarcopenia proposta por Baumgartner (1998) também não se associou com a FPM, embora estudos anteriores tenham demonstrado associação entre essa classificação e o pico de torque isocinético dos extensores do joelho.

Palavras-Chave: Força Muscular, Massa Magra, Sarcopenia, Envelhecimento

Colaboradores: André Bonadías Gadelha, Tarcísio Temístocles Magalhães Neves, Eduardo Pacheco Cruz Silva, Pedro Ferreira Alves de Oliveira

Organização e processamento de dados de sismica de reflexão ao longo do lineamento Transbrasiliano

Bolsista: Flavio Olivio Baldissera de Souza

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARCELO PERES ROCHA

Introdução: O Lineamento Transbrasiliano (LBT), que é uma descontinuidade de proporção continental que está localizada entre o Cráton amazônico e a porção leste da Plataforma Sul-Americana. Esta mega-sutura atuou na formação do supercontinente Gondwana no final do período Proterozóico e início do Paleozoico. Neste trabalho será apresentado um breve estudo da estruturação geológica utilizando o método de sismica de reflexão ao longo do LBT em uma linha sísmica localizada sobre a Bacia do Parnaíba. Para tal estudo foram usados dados fornecidos pela Agência Nacional do Petróleo (ANP).

Metodologia: A princípio, a metodologia a ser utilizada era o processamento sísmico convencional. Entretanto, ocorreram dificuldades no uso desta técnica, em especial durante o processo de análise de velocidade, fundamental para geração das sessões sísmicas. Como alternativa, utilizou-se a técnica X^2-T^2 , onde, a função hiperbólica da reflexão é linearizada elevando-se ao quadrado os tempos das reflexões e as posições dos geofones correspondentes. A partir da reta resultante são obtidas as velocidades médias das camadas (coeficiente angular), e os tempos relacionados aos afastamentos nulos (coeficiente linear). Utilizando-se o método de Dix (Dix, 1955) as velocidades reais (intervalares) e as espessuras das camadas foram obtidas.

Resultados: Devido à dificuldade de se observar a primeira reflexão, a velocidade da primeira camada foi obtida utilizando a onda direta. Conseguimos, desta forma, extrair duas velocidades distintas, além de suas espessuras. A primeira camada apresentou velocidade de 2500 m/s e espessura de cerca de 537 metros. A segunda camada apresentou velocidade de 3672 m/s e espessura de aproximadamente 681 metros. A profundidade total atingida foi de cerca de 1220 metros. Essa profundidade é variável, devido à topografia das interfaces e de outros fatores geológicos.

Conclusão: Devido à dificuldade de se observar a primeira reflexão, a velocidade da primeira camada foi obtida utilizando a onda direta. Conseguimos, desta forma, extrair duas velocidades distintas, além de suas espessuras. A primeira camada apresentou velocidade de 2500 m/s e espessura de cerca de 537 metros. A segunda camada apresentou velocidade de 3672 m/s e espessura de aproximadamente 681 metros. A profundidade total atingida foi de cerca de 1220 metros. Essa profundidade é variável, devido à topografia das interfaces e de outros fatores geológicos.

Palavras-Chave: Sismica de reflexão, Lineamento Transbrasiliano, Bacia do Parnaíba, Velocidade sísmica.

Colaboradores:

Os impactos subjetivos das relações humanas na vivência da hipertensão e diabetes

Bolsista: Flávio Patrick de Assis Correia

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UNICEUB

Orientador (a): Fernando Luis Gonzales Rey

Introdução: A vivência da hipertensão arterial e diabetes articula-se com a dimensão relacional que a pessoa subjetiva ao longo de sua história em sociedade. Essa vivência das relações humanas é subjetiva e acontece de maneira única para cada pessoa. Assim, estudar os impactos subjetivos das relações humanas sobre a vivência dessas doenças crônicas é o objetivo da pesquisa, pois amplia o foco de tratamento delas para a inclusão da dimensão singular, subjetiva e histórica da pessoa, considerando seu sistema de valores e sentidos subjetivos construídos perante as relações humanas. É apresentado um estudo de caso que ilustra a importância de se entender que a subjetividade do sujeito organiza processos subjetivos sobre suas relações humanas, os quais podem ser tanto um empecilho para o tratamento das doenças crônicas como também recursos favoráveis para a promoção da qualidade de vida nessas doenças crônicas. Recorre-se a Teoria da Subjetividade de González Rey como fundamentação teórica.

Metodologia: Foi utilizada a metodologia qualitativa construtivo-interpretativa proposta por González Rey, assentada filosoficamente na Epistemologia Qualitativa. O trabalho foi realizado no contexto de um Hospital-Dia do Distrito Federal. Um grupo com hipertensos que convivem com diabetes foi montado, e contou com a presença de uma participante sem estas doenças crônicas. Esta participante foi inserida no grupo devido à proximidade de amizade que tinha com outra participante, a qual tem hipertensão e diabetes. Foram realizados 10 encontros no grupo, sendo que a metade dos encontros contou com 3 participantes e a outra metade contou com apenas dois. Utilizaram-se como instrumentos a dinâmica conversacional individual e complemento de frases. Todo o material dos encontros foi gravado e transcrito. Cada encontro do grupo durou uma hora e meia.

Resultados: As dificuldades de tratamento e promoção de qualidade de vida da participante que tem diabetes e hipertensão estão articuladas com seus dilemas relacionais, os quais organizam a produção subjetiva de seu passado marcado por relações familiares de violência. Compreende-se também que essa sua dificuldade no tratamento e na promoção da qualidade de vida se deve também aos sentidos subjetivos produzidos em torno da temática do cuidado frente suas relações humanas familiares, o que a dispõe mais para o cuidado de outras pessoas do que para consigo própria.

Conclusão: As dificuldades de tratamento e promoção de qualidade de vida da participante que tem diabetes e hipertensão estão articuladas com seus dilemas relacionais, os quais organizam a produção subjetiva de seu passado marcado por relações familiares de violência. Compreende-se também que essa sua dificuldade no tratamento e na promoção da qualidade de vida se deve também aos sentidos subjetivos produzidos em torno da temática do cuidado frente suas relações humanas familiares, o que a dispõe mais para o cuidado de outras pessoas do que para consigo própria.

Palavras-Chave: Hipertensão arterial e diabetes. Relações Humanas. Construtivo-interpretativo. Teoria da Subjetividade. Grupo. Estudo de Caso.

Colaboradores: Hélio Lopez

Aplicação de regressão múltipla no mapeamento digital de solos, no Distrito Federal

Bolista: Francielle do Monte Lima

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): MARINA ROLIM BILICH NEUMANN

Introdução: A demanda constante pelo uso da terra confere a importância do conhecimento do solo e suas propriedades. Estudos de aptidão agrícola, uso e ocupação do solo e monitoramento ambiental necessitam de mapas de solos. O processo de produção tradicional dos mapas de solos convencionais possui muitas limitações, como por exemplo, confiabilidade das interpretações qualitativas, dificuldade de extrapolação da informação obtida para outras áreas, além de ser demorado e possuir um custo elevado. Tais limitações podem ser minimizadas através do mapeamento digital de solos, que é feito de forma quantitativa, utilizando ferramentas como o Sistema de Informações Geográficas (SIG) e geotecnologias, aliados à disponibilidade de novos métodos matemáticos e estatísticos. Portanto, este trabalho objetiva utilizar a técnica de regressão múltipla no mapeamento digital de solos numa microbacia no Distrito Federal.

Metodologia: Primeiramente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre mapeamento digital de solos e regressão múltipla e o levantamento e aquisição de dados secundários como base cartográfica do DF, mapas de solos, mapas geológicos e imagens de satélite. Posteriormente, houve a implementação da base de dados digitais no Sistema de Informações Geográficas – SIG, a seleção de uma microbacia no DF e o georreferenciamento dos perfis de solo descritos pela Embrapa (2000), na Bacia do Rio Jardim. Então, foi realizado o tratamento e manipulação dos dados secundários obtidos implementados no ArcGIS 10.0, a geração do modelo digital do terreno, localização dos perfis de solos estudados georreferenciados no campo, definição da equação de distribuição de solos na microbacia em estudo e a aplicação da regressão múltipla para elaboração do mapa digital de solos da Bacia do Rio Jardim. Por último, foi realizada a validação no campo por meio do coeficiente Kappa.

Resultados: Por meio da manipulação e tratamento dos dados obtidos por meio do SIG e do modelo digital do terreno, foi observado que a declividade do terreno exerce forte influência na ocorrência das classes de solo. Uma declividade baixa favorece a ocorrência da classe de Latossolos, já em declividades superiores a 7% há uma maior ocorrência da classe de Cambissolos. Associando as variáveis altitude, declividade e geologia, foi possível observar diferentes padrões de distribuição das classes de solo na Bacia do Rio Jardim.

Conclusão: Por meio da manipulação e tratamento dos dados obtidos por meio do SIG e do modelo digital do terreno, foi observado que a declividade do terreno exerce forte influência na ocorrência das classes de solo. Uma declividade baixa favorece a ocorrência da classe de Latossolos, já em declividades superiores a 7% há uma maior ocorrência da classe de Cambissolos. Associando as variáveis altitude, declividade e geologia, foi possível observar diferentes padrões de distribuição das classes de solo na Bacia do Rio Jardim.

Palavras-Chave: mapeamento digital de solos, regressão múltipla, geoprocessamento.

Colaboradores: Marina Rolim Bilich Neumann, Luiz Felipe Siqueira Marques Rego, Marilusa Pinto Coelho Lacerda, Manuel Pereira de Oliveira Junior, Fabiana Fonseca do Carmo, Patrícia Cunha de Araújo, Taís Duarte Borges, Rosana Quirino de Souza.

O Uruguai e o sentido da colonização

Bolsista: Francis Espindola Borges

Unidade Acadêmica: Teoria Literária e Literatura

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA DE FATIMA BARBOSA ARAUJO

Introdução: Este trabalho tem como objetivo compreender melhor a relação entre as formas literárias do romance e do épico e os momentos históricos europeu e brasileiro na colonização latino-americana, a partir do épico brasileiro O Uruguai. Tal compreensão deve partir do entendimento de que história e literatura alimentam uma a outra, igualmente, e são consequências diretas do ser humano em sua existência mais completa. As formas literárias transformam a história, a história a elas, em conjunto, como projeções do movimento humano no mundo.

Metodologia: Pretendo compreender, primeiro, o que são as formas literárias do romance e do épico. A seguir, associarei a forma do romance ao momento histórico europeu, entendendo o processo de criação literária a partir da vivência e a vivência a partir da literatura. Depois, passaremos para o entendimento do porquê o formato épico continuava no Brasil, ao mesmo tempo em que o romance surgia na Europa, e o que diferencia a construção dos dois formatos nos diferentes contextos. Para isso, partirei do texto dO Uruguai, analisando os pormenores do texto, partindo da estrutura literária para, então, expandir. A construção do texto está sendo feita com apoio em diversas leituras teóricas complementares e muito contato com o texto da obra ela mesma, além do auxílio muito essencial da coordenadora do projeto.

Resultados: Os resultados até então, mesmo com diversos empecilhos, estão sendo muito positivos. Estamos trabalhando em grupo com facilidade, nos auxiliando uns aos outros nas produções individuais e discutindo bastante acerca dos textos teóricos e das obras em si. Nossa coordenadora de projeto está sendo bastante disponível para nos ajudar, em quaisquer aspectos que precisemos. Dessa forma, nossos ensaios estão criando consistência. O contato com as obras e com os teóricos está sendo muito engrandecedor para minha produção e conhecimento pessoal.

Conclusão: Os resultados até então, mesmo com diversos empecilhos, estão sendo muito positivos. Estamos trabalhando em grupo com facilidade, nos auxiliando uns aos outros nas produções individuais e discutindo bastante acerca dos textos teóricos e das obras em si. Nossa coordenadora de projeto está sendo bastante disponível para nos ajudar, em quaisquer aspectos que precisemos. Dessa forma, nossos ensaios estão criando consistência. O contato com as obras e com os teóricos está sendo muito engrandecedor para minha produção e conhecimento pessoal.

Palavras-Chave: O Uruguai, forma, romance, épico, humanidade, história, Europa, Brasil, literatura, movimento, existência, relação, dialética, construção, homem, contradições, indivíduo, totalidade, coletivo.

Colaboradores:

Tradução em arquitetura: estudos sobre françoise Choay

Bolista: Frederic Camelo Homerin

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): ELANE RIBEIRO PEIXOTO

Introdução: O processo de tradução requer um trabalho minucioso e rigoroso, espera-se do tradutor um conhecimento não somente linguístico ou gramatical correto, mas também um amplo conhecimento cultural dos idiomas com os quais trabalha. Dentro dessa perspectiva, foi iniciado no departamento de Arquitetura e Urbanismo pela professora Elane Ribeiro Peixoto, um trabalho de tradução do dicionário de arquitetura e urbanismo elaborado pela historiadora francesa Françoise Choay, "Dictionnaire de l'architecture et de l'aménagement", no qual estou inserido como aluno de iniciação científica.

Metodologia: Minha contribuição no processo de tradução do dicionário de Françoise Choay consiste em dar continuidade no trabalho da aluna Lorena Aleixo Lobo, que dizia respeito à organização de fichas dos verbetes a serem traduzidos. Essas fichas, organizadas em duas colunas, apresentam o texto no idioma de origem e, ao lado, na coluna ao lado, apresentam o espaço para a tradução realizada. Para confeccioná-las, é necessário primeiramente digitalizar o texto no original, convertê-lo de imagem para texto, corrigir os possíveis erros e formatá-los seguindo o padrão das fichas, tendo em vista facilitar o trabalho do tradutor. Apesar do trabalho ser de suporte ao tradutor, ele não dispensa a leitura dos verbetes (sou francófono), o que permite um contato importante com termos específicos da profissão dos arquitetos e urbanistas e conhecimento da prática dessas profissões na França.

Resultados: Considerando que a tradução dos verbetes do dicionário ainda não ter sido concluída, ela encontra-se avançada, constando com cerca de 40 verbetes do total de 61. Almeja-se publicá-los e sob a coordenação da professora um o projeto foi enviado ao CNPq, concorrendo à chamada de um edital Universal, tendo em vista a aquisição das obras completas de Françoise Choay. Pude também, a título de uma primeira experiência trabalhar a tradução de um verbete, o que me deu a correta medida das dificuldades que um trabalho de tradução implica.

Conclusão: Considerando que a tradução dos verbetes do dicionário ainda não ter sido concluída, ela encontra-se avançada, constando com cerca de 40 verbetes do total de 61. Almeja-se publicá-los e sob a coordenação da professora um o projeto foi enviado ao CNPq, concorrendo à chamada de um edital Universal, tendo em vista a aquisição das obras completas de Françoise Choay. Pude também, a título de uma primeira experiência trabalhar a tradução de um verbete, o que me deu a correta medida das dificuldades que um trabalho de tradução implica.

Palavras-Chave: História, Arquitetura, Urbanismo, Françoise Choay, Tradução

Colaboradores: Lorena Aleixo Lobo, Hana Augusta de Andrade

Taurina: principal fator predisponente às respostas comportamentais decorrentes do consumo de bebidas energizantes?

Bolsista: Frederico Ribeiro Pires

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): VANIA MARIA MORAES FERREIRA

Introdução: A taurina é um dos principais princípios ativos dos energéticos, mas seus efeitos pouco têm sido investigados em termo de análise comparativa comportamental em relação aos resultados observados quando do consumo dos energéticos. O objetivo deste estudo, portanto, foi investigar e comparar concentrações de taurina presentes nas referidas bebidas no comportamento e cognição de roedores.

Metodologia: Para tal, foram usados ratos Wistar mantidos em condições padronizadas de laboratório e aprovados previamente pelo Comitê de Ética o Uso Animal, da Medicina e Instituto de Biologia/UnB, avaliados quanto à locomoção (teste do campo aberto), ansiedade (teste do labirinto em cruz elevado), depressão (teste do nado forçado), memória (teste da esquiwa inibitória), efeitos narcóticos (teste do tempo de sono) e variações de temperatura. As doses/concentrações da taurina usadas foram as mesmas contidas nas latas de Burn (25,36 mg/dl) e Red Bull (400 mg/dl).

Resultados: A ANOVA de uma via, seguida do post hoc de Newman Keuls, mostrou que os animais tratados com taurina, nas concentrações investigadas, apresentaram aumento na percentagem de tempo de permanência nos braços abertos do labirinto em cruz elevado, em comparação aos animais tratados com salina ($p < 0,05$), comportamento similar ao apresentado pelos animais que foram administrados com bebida energizante. Essas respostas parecem ser específicos da redução do nível de ansiedade, visto que não se observou nenhuma alteração significativa na atividade locomotora e nem na frequência nos braços fechados. Além disso, observou-se também uma melhora da memória de curta e longa duração em comparação ao controles que receberam salina ($p < 0,05$).

Conclusão: A ANOVA de uma via, seguida do post hoc de Newman Keuls, mostrou que os animais tratados com taurina, nas concentrações investigadas, apresentaram aumento na percentagem de tempo de permanência nos braços abertos do labirinto em cruz elevado, em comparação aos animais tratados com salina ($p < 0,05$), comportamento similar ao apresentado pelos animais que foram administrados com bebida energizante. Essas respostas parecem ser específicos da redução do nível de ansiedade, visto que não se observou nenhuma alteração significativa na atividade locomotora e nem na frequência nos braços fechados. Além disso, observou-se também uma melhora da memória de curta e longa duração em comparação ao controles que receberam salina ($p < 0,05$).

Palavras-Chave: Cognição, Comportamento, Sepse, Taurina,

Colaboradores: Melissa Sousa de Assis

Identificação de contaminantes subterrâneos com métodos geoeletricos

Bolsista: Frederico Ricardo Ferreira Rodrigues de Oliveira e Sousa

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): WELITOM RODRIGUES BORGES

Introdução: Estima-se que o Brasil produza cerca de 240 mil toneladas de lixo diariamente em suas cidades. Por não receberem tratamento adequado quanto a disposição e armazenamento, os resíduos sólidos urbanos destinados a lixões e aterros controlados contaminam o solo e a água subterrânea. Em estudos ambientais, o método da eletrorresistividade é um dos processos mais eficientes na localização de áreas contaminadas por resíduos, uma vez que o chorume tem alta concentração de íons. Este projeto foi desenvolvido nas vizinhanças do aterro do Jockey Club de Brasília, próximo ao Parque Nacional de Brasília-DF. Segundo CAVALCANTI et al (2011) nesta região ocorrem anomalias condutivas que podem indicar percolação de chorume, do aterro sanitário para a área de ocupação urbana (chácaras e residências), onde o abastecimento de água se dá por cacimbas. Alguns furos de sondagem foram realizados nessa mesma região por STOLLBERG et al (2011), e seus resultados sugerem a presença de contaminantes em subsuperfície.

Metodologia: O método da eletrorresistividade consiste na injeção de correntes elétricas, artificialmente geradas, para obter medidas de diferença de potencial elétrico, através de um arranjo geométrico de eletrodos fixados no solo. A partir de medidas do potencial elétrico na superfície pode-se determinar a existência de corpos condutores e reconhecer estruturas geológicas. Neste trabalho realizaram-se aquisições de eletrorresistividade 2D, na parte sudoeste do aterro do Jockey Club, com o equipamento multicanal Syscal Pro. Os perfis foram executados na mesma área com o objetivo de verificar o comportamento da contaminação nos períodos de estiagem e de chuvas. Os levantamentos foram executados com o arranjo dipolo-dipolo, 60 eletrodos de aço inox, espaçamento entre eletrodos de 10 metros e 29 níveis de investigação. A filtragem, georreferenciamento, inserção de topografia e exportação dos dados foi realizada no software Prosys II. A modelagem inversa dos dados de resistividade elétrica foi real

Resultados: Os resultados da tomografia elétrica mostram um erro médio quadrático variando de 10% à 28%, entre a pseudo-seção de resistividade elétrica obtida em campo e a pseudo-seção de resistividade aparente calculada. O valor médio para a resistividade da água é de 10 $\Omega \cdot m$, e na bibliografia têm-se verificado que a pluma de contaminantes de aterros já estudados responde a passagem da corrente elétrica injetada com valores de resistividade inferiores aos da água. Há também que se considerar a atenuação do sinal elétrico em função da profundidade, por isso o fator de atenuação (damping factor) foi ajustado para fornecer um incremento de 1.5x em cada nível. Portanto, os modelos obtidos foram parametrizados para mostrar valores de resistividade elétrica entre 50.m e 14600.m. Os modelos geoeletrico obtidos foram concatenados com as informações dos furos de sondagem (STOLBERG et al, 2011), comprovando que a assinatura geoeletrica da pluma de contaminação possui baixa resistividade elétrica. Os re

Conclusão: Os resultados da tomografia elétrica mostram um erro médio quadrático variando de 10% à 28%, entre a pseudo-seção de resistividade elétrica obtida em campo e a pseudo-seção de resistividade aparente calculada. O valor médio para a resistividade da água é de 10 $\Omega \cdot m$, e na bibliografia têm-se verificado que a pluma de contaminantes de aterros já estudados responde a passagem da corrente elétrica injetada com valores de resistividade inferiores aos da água. Há também que se considerar a atenuação do sinal elétrico em função da profundidade, por isso o fator de atenuação (damping factor) foi ajustado para fornecer um incremento de 1.5x em cada nível. Portanto, os modelos obtidos foram parametrizados para mostrar valores de resistividade elétrica entre 50.m e 14600.m. Os modelos geoeletrico obtidos foram concatenados com as informações dos furos de sondagem (STOLBERG et al, 2011), comprovando que a assinatura geoeletrica da pluma de contaminação possui baixa resistividade elétrica. Os re

Palavras-Chave: eletrorresistividade, chorume, aterro, contaminação

Colaboradores:

Análise crítica da artéria cerebral rostral de Ovis Aries e suas relações com o lobo olfatório: estrutura e função

Bolsista: Gabriel Albuquerque Guillen

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UNB

Orientador (a): JOSE ROBERTO PIMENTA DE GODOY

Introdução: Estudos recentes trataram da artéria cerebral anterior, ou rostral, e seus ramos, bem como do círculo anastomótico da base do encéfalo em vários animais. A união da artéria cerebral anterior com sua homônima contralateral próximo à entrada da fissura longitudinal do cérebro formando um tronco simples foi observada em primatas. No sistema arterial dos Ungulados são referidas artérias cerebrais rostrais cujo trajeto ao longo do corpo caloso afastou-se das descrições feitas em primatas, que supre as partes mediais dos lobos parietais dos hemisférios correspondentes. Ao classificar as artérias da base do encéfalo De Vriese (1904) e Testut (1954) consideraram para fins de classificação e sistematização da artéria cerebral rostral que representaria o ramo de continuação rostral da artéria maxilar ou da artéria basilar. Este estudo objetivou descrever a sistematização da artéria cerebral rostral e de seus ramos colaterais e terminais no Ovis Aires (Mamália, Artiodactyla).

Metodologia: Estudo descritivo, transversal onde foram utilizados 30 hemisférios cerebrais de ovinos de espécie desconhecida doados pela indústria frigorífica local. Os mesmos tiveram a artéria carótida comum à esquerda ou à direita acessada com o auxílio de uma cânula e uma seringa de 20 mL e injetou-se água, várias vezes, à temperatura ambiente (25 °C) com a finalidade de lavar o sistema vascular. Posteriormente, foi injetada uma solução de formol a 15% para fixação e, logo após, solução de látex corado com pigmento vermelho até que o mesmo extravase pela artéria homóloga. Em seguida, efetuou-se uma abertura na parede dorsal da calota craniana, sendo então a peça mergulhada em formol a 10% por um prazo de 72 horas para uma melhor fixação. Uma vez retirado o encéfalo, com um segmento medular, procedeu-se a dissecação das meninges e artérias de interesse. Após esse processo, realizou-se registros por meio de fotografias e desenhos esquemáticos das microdissecações com fins de documentação.

Resultados: O ramo rostral a artéria carótida do cérebro se ramifica sob o nervo óptico em artérias cerebral média e cerebral rostral. Este se continua rostral e medialmente até a fissura longitudinal onde ocorre uma delgada anastomose entre as contralaterais denominada de artéria comunicante rostral presente em 80% dos encéfalos fechando um circuito arterial. Independente desta anastomose estar presente, em 14 dos 15 encéfalos existe um delgado ramo que segue pela base da fissura longitudinal dentro de aracnoide, podendo ser único (53,3%), par (33,3%) ou estar ausente (13,33%). Em toda a amostragem a artéria cerebral rostral emite três ramos: o primeiro acomoda-se junto ao corpo caloso, e recebe o nome de artéria pericalosa, o segundo tem um direcionamento para o trato olfatório e bulbo olfatório sendo denominado de artéria olfatória e por fim os ramos terminais da artéria cerebral rostral acomodam-se na região rostral e medial de cada lobo frontal recebendo o nome de artéria marginal.

Conclusão: O ramo rostral a artéria carótida do cérebro se ramifica sob o nervo óptico em artérias cerebral média e cerebral rostral. Este se continua rostral e medialmente até a fissura longitudinal onde ocorre uma delgada anastomose entre as contralaterais denominada de artéria comunicante rostral presente em 80% dos encéfalos fechando um circuito arterial. Independente desta anastomose estar presente, em 14 dos 15 encéfalos existe um delgado ramo que segue pela base da fissura longitudinal dentro de aracnoide, podendo ser único (53,3%), par (33,3%) ou estar ausente (13,33%). Em toda a amostragem a artéria cerebral rostral emite três ramos: o primeiro acomoda-se junto ao corpo caloso, e recebe o nome de artéria pericalosa, o segundo tem um direcionamento para o trato olfatório e bulbo olfatório sendo denominado de artéria olfatória e por fim os ramos terminais da artéria cerebral rostral acomodam-se na região rostral e medial de cada lobo frontal recebendo o nome de artéria marginal.

Palavras-Chave: Ovis Aries, Artéria Cerebral Rostral, Irrigação Encefálica

Colaboradores:

Estudo da atividade antineoplásica do extrato do cerrado - *Erythroxylum suberosum* - em linhagem de carcinoma oral humano

Bolsista: Gabriel Alvares Borges

Unidade Acadêmica: Odontologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ELIETE NEVES DA SILVA GUERRA

Introdução: O câncer apresenta atualmente alta prevalência e incidência, com registro de aproximadamente 12,6 milhões de novos casos e 7,5 milhões de mortes anuais, e tais índices tendem a continuar crescendo, de acordo com projeções epidemiológicas. O câncer de boca e orofaringe, como o 6º mais comum, também constitui esse quadro. Nesse sentido, o estudo da atividade antineoplásica de plantas tem se mostrado uma importante linha de pesquisa que pode viabilizar a proposição e o estabelecimento de novas terapias contra a doença. O Cerrado, enquanto segundo maior bioma brasileiro, oferece diversas possibilidades de espécies que podem se distinguir como fontes de potenciais drogas. O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antineoplásica dos extratos da *Erythroxylum suberosum*, uma planta do Cerrado, em linhagens de células de câncer de cabeça e pescoço.

Metodologia: Os extratos da *Erythroxylum suberosum* foram doados da coleção do projeto Centro-Oeste composto por um grupo de professora da FS/UnB. Os extrato aquoso foi diluído em água destilada e os hexânico e etanólico em DMSO:Etanol (2:3). Duas linhagens de carcinoma de célula escamosa, FaDu, de orofaringe, e SCC-25, da língua, e uma de queratinócito, HaCat, foram utilizadas no estudo. As células foram mantidas a 37°C e 5% de CO₂ em Modified Eagle Medium (DMEM) para FaDu e HaCat, ou DMEM-F12 para SCC-25, ambos acrescidos de soro fetal bovino a 10% e penicilina e estreptomicina a 1%. Células foram plaqueadas em placas de 96 poços à concentração de 5x10³cel/poço e tratadas com os extratos a 500 µg/mL. A morte celular foi avaliada por MTT, 24 e 48h após o tratamento. Foram feitas curvas dose-resposta de com concentrações decrescentes (1000, 750, 500, 250, 0 µg/mL) dos extratos que apresentaram resultado válido. A análise estatística foi realizada utilizando o Graph Pad Prism 5.0.

Resultados: Na linhagem FaDu, todos os extratos, aquoso etanólico e hexânico, apresentaram resultados estatisticamente válidos após 24 e 48h de tratamento, com porcentagem de viabilidade celular inferior a 50%. Valores próximos ou inferiores a 25% de células viáveis foram observados para todos os tratamentos após 48h e para o extrato hexânico após 24h. Na linhagem SCC-25 os resultados não se apresentaram tão promissores: apenas com o extrato aquoso foi observado um valor de viabilidade celular próximo a 50%. Os outros tratamentos não resultaram valores de importância quando comparados ao controle. Na linhagem HaCat, observou-se viabilidade celular próxima ou abaixo de 50% com o extrato hexânico após 24h e com os extratos aquoso e hexânico após 48h.

Conclusão: Na linhagem FaDu, todos os extratos, aquoso etanólico e hexânico, apresentaram resultados estatisticamente válidos após 24 e 48h de tratamento, com porcentagem de viabilidade celular inferior a 50%. Valores próximos ou inferiores a 25% de células viáveis foram observados para todos os tratamentos após 48h e para o extrato hexânico após 24h. Na linhagem SCC-25 os resultados não se apresentaram tão promissores: apenas com o extrato aquoso foi observado um valor de viabilidade celular próximo a 50%. Os outros tratamentos não resultaram valores de importância quando comparados ao controle. Na linhagem HaCat, observou-se viabilidade celular próxima ou abaixo de 50% com o extrato hexânico após 24h e com os extratos aquoso e hexânico após 48h.

Palavras-Chave: Carcinoma de cavidade oral e orofaringe, linhagem celular, citotoxicidade, extrato, Bioma Cerrado.

Colaboradores: Sílvia Taveira Elias, Danilo Aquino Amorim, Daniela Fortunato Rêgo, Profª Adriana Lofrano Porto, Profª Damaris Silveira, Profª Pérola Magalhães, Prof. Luiz Simeoni.

O papel do Hospital Escola de Grandes Animais da Granja do Torto da Universidade de Brasília na vigilância de zoonoses de importância em saúde pública no Distrito Federal.

Bolsista: Gabriel Batista de Oliveira Borges

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): LIGIA MARIA CANTARINO DA COSTA

Introdução: A maioria das novas doenças humanas identificadas nos últimos decênios é de origem animal. Os animais tem um papel epidemiológico importante como sentinelas. São evidentes os problemas contemporâneos como as zoonoses novas e antigas, e o perigo das enfermidades que saltam as barreiras das espécies e que colocam em risco populações vulneráveis. O médico-veterinário exerce importante papel para resolução de problemas relacionados à saúde pública e seus conhecimentos de epidemiologia e curso das zoonoses podem colaborar para redução da transmissão dessas à população humana além de vivenciar outro papel, que é o de grupo de risco para doenças zoonóticas como também fazem parte os estudantes de graduação, residentes, funcionários e pessoal de pós-graduação. Os Hospitais Veterinários Universitários assumem papel importante como participem na estratégia de trabalho integrado na vigilância de zoonoses de importância em saúde pública no DF.

Metodologia: O estudo foi realizado no Hospital Escola de Grandes Animais da UnB (HJET). Pela análise dos casos no registro de fichas, prontuários de atendimento e laudos de necropsia, foram levantadas informações de doenças com potencial zoonótico e zoonoses, suspeitas ou diagnosticadas no HJET de janeiro de 2008 a junho de 2012. Os casos foram ordenados por espécie, origem dos animais, i.e. se pertencente à propriedade em atendimento particular, se oriundo de apreensão pela Secretaria de Agricultura do DF, se proveniente da Fazenda Água Limpa (FAL) ou do próprio HJET da UnB. Os Aspectos e manifestações dos pacientes, observados para uma suspeita clínica e posterior diagnóstico dos casos, foram divididos em doenças de acordo com grupos sintomatológicos com potenciais zoonóticos, a saber: doenças respiratórias, digestivas, neurológicas, dermatológicas, reprodutivas, parasitárias, mastites, e as causadas por *C. pseudotuberculosis*. Os dados foram analisados segundo estatística descritiva.

Resultados: Foram identificados 423 casos suspeitos ou diagnosticados distribuídos entre espécies bovina (33,6%), equina (30,5%), ovina (24,1%), caprina (9,2%), suína (2,4%) e asinina (0,2%). Quanto a origem, 83,5% dos casos foram de atendimento particular, 9,5% de apreensão, 3,8% do HJET-UnB e 3,3% da FAL-UnB. Quanto ao grupo sintomatológico, as doenças reprodutivas (brucelose, distúcia, retenção de envoltórios fetais, prolapso e aborto) ficaram com 27,7% dos casos, as neurológicas (raiva, botulismo, tétano, EPM, FCM, polioencefalomalácia, meningoencefalite e leucoencefalomalácia) 22,2%, parasitárias (verminoses e mi) 18,2%, respiratórias (pneumonia, actinomicose, rinite micótica e tuberculose) 14,7%, mastites 6,9%, diarreias 5,2%, as causadas por *C. pseudotuberculosis* 3,3% e as dermatológicas (sarnas, dermatofitose, dermatofitose e de causas desconhecidas) 1,9%. O ano de 2011 teve 117 casos, 2009 e 2010, ambos com 97 casos, 2008 com 78 e 2012 com 44.

Conclusão: Foram identificados 423 casos suspeitos ou diagnosticados distribuídos entre espécies bovina (33,6%), equina (30,5%), ovina (24,1%), caprina (9,2%), suína (2,4%) e asinina (0,2%). Quanto a origem, 83,5% dos casos foram de atendimento particular, 9,5% de apreensão, 3,8% do HJET-UnB e 3,3% da FAL-UnB. Quanto ao grupo sintomatológico, as doenças reprodutivas (brucelose, distúcia, retenção de envoltórios fetais, prolapso e aborto) ficaram com 27,7% dos casos, as neurológicas (raiva, botulismo, tétano, EPM, FCM, polioencefalomalácia, meningoencefalite e leucoencefalomalácia) 22,2%, parasitárias (verminoses e mi) 18,2%, respiratórias (pneumonia, actinomicose, rinite micótica e tuberculose) 14,7%, mastites 6,9%, diarreias 5,2%, as causadas por *C. pseudotuberculosis* 3,3% e as dermatológicas (sarnas, dermatofitose, dermatofitose e de causas desconhecidas) 1,9%. O ano de 2011 teve 117 casos, 2009 e 2010, ambos com 97 casos, 2008 com 78 e 2012 com 44.

Palavras-Chave: zoonoses, saúde pública, hospital veterinário, vigilância epidemiológica, animal sentinela, doenças infecciosas, epidemiologia

Colaboradores: José Renato Junqueira Borges - Hospital Escola de Grandes Animais, Saulo Pereira Cardoso – Laboratório de Patologia Veterinária, Ana Lourdes Arrais de Alencar Mota - Laboratório de Epidemiologia Veterinária - Agronomia e Medicina Veterinária da UnB.

O SIGNIFICADO DO ASSÉDIO MORAL PARA OS TRABALHADORES

Bolsista: Gabriel da Rocha Caixêta

Unidade Acadêmica: Administração

Instituição: UDF

Orientador (a): Patricia Cristiane Gama da Costa

Introdução: O significado do trabalho para os indivíduos tem um papel fundamental em seus relacionamentos e na percepção dos mesmos pelos outros. É pelo trabalho que as pessoas se identificam e se tornam membros efetivos de uma sociedade. É nas organizações de trabalho que as pessoas passam a maior parte de seu tempo e por isso a importância em se estudar esta relação do homem com o trabalho. O mundo do trabalho vem se modificando ao longo dos anos e os papéis e relacionamentos dos indivíduos com as empresas também acompanharam estas mudanças. A competitividade do mercado leva à competitividade entre trabalhadores e grupos. Diante deste cenário verifica-se por vezes, nas relações de trabalho práticas abusivas e consideradas como uma violência ao trabalhador e causadoras do sofrimento no trabalho. O assédio moral se caracteriza pela repetição das atitudes do agressor, que tem como finalidade humilhar, desqualificar e enfraquecer psicologicamente um indivíduo ou um grupo, degradando suas condições de t

Metodologia: O estudo se caracteriza por ser uma pesquisa exploratória e descritiva. Por meio de levantamento bibliográfico foram pesquisados conceitos e alguns resultados de pesquisas que ajudaram a descobrir um pouco do que é conhecido sobre assédio moral. Foram e, pretende-se realizar uma pesquisa quantitativa, com a aplicação de um questionário. Este questionário foi elaborado a partir dos dados da literatura e foi realizado um pré-teste, primeiramente à uma amostra de estudantes que já trabalham e posteriormente buscar-se-á estender sua aplicação à profissionais de outras empresas públicas e privadas do DF.

Resultados: O pré-teste foi aplicado a 17 respondentes. Os resultados parciais indicam que há uma confusão entre o conceito de assédio moral e há também o receio em se falar sobre o assunto. A maioria dos respondentes indica que seu desempenho no trabalho foi afetado pelo assédio moral sofrido na empresa e apontam como principal assediador um colega ou superior imediato. A aplicação do pré-teste serviu ainda para a identificação da reformulação de alguns itens do questionário.

Conclusão: O pré-teste foi aplicado a 17 respondentes. Os resultados parciais indicam que há uma confusão entre o conceito de assédio moral e há também o receio em se falar sobre o assunto. A maioria dos respondentes indica que seu desempenho no trabalho foi afetado pelo assédio moral sofrido na empresa e apontam como principal assediador um colega ou superior imediato. A aplicação do pré-teste serviu ainda para a identificação da reformulação de alguns itens do questionário.

Palavras-Chave: Trabalho, Violência, Assédio Moral, Desempenho

Colaboradores: Centro Universitário do Distrito Federal (UDF)

Diagramação e Arte-Finalização de Histórias em Quadrinhos Para o Ensino do Concreto Armado

Bolsista: Gabriel Ernesto Moura Solorzano

Unidade Acadêmica: Arquitetura e Urbanismo

Instituição: UnB

Orientador (a): JANES CLEITON ALVES DE OLIVEIRA

Introdução: Este projeto de pesquisa tem por objetivo sugerir uma metodologia de utilização de histórias em quadrinhos no ensino da disciplina de Sistemas Estruturais em Concreto Armado para o curso de Arquitetura e Urbanismo. Nos últimos anos, esse recurso vem sendo utilizado como material didático por professores de diversas áreas do conhecimento, pois o mesmo oferece muitas possibilidades de uso. O desafio é apresentar as Histórias em Quadrinhos como uma maneira de reforçar o processo de ensino aprendizagem, promover uma reflexão sobre o uso de novas metodologias, pois sabemos que a inserção de diferentes possibilidades de ensinar, nos dá uma contribuição positiva no processo de ensino e aprendizagem.

Metodologia: Buscando-se atingir os objetivos estabelecidos específicos serão realizadas as seguintes atividades: - digitalização dos desenhos e tratamento digital das gravuras, - inserção de cores, cenários e balões de texto das histórias, - revisão final do trabalho. Os roteiros são montados em conjunto a partir de uma pesquisa acerca do conteúdo. Seja no universo do concreto armado ou nas histórias de grandes arquitetos como João Filgueiras Lima, o Lelé. O conteúdo era buscado em livros didáticos, biografias e teses acerca do assunto. A partir daí, o roteirista transformava os textos em quadrinhos, e após análise da coerência do conteúdo com a história que estava sendo contada, o professor orientador sugeria algumas mudanças. Assim que as mudanças eram feitas o storyboard tornava-se uma ilustração definitiva e estava pronto para diagramação. Desenvolveu-se a diagramação das ilustrações dentro dos quadrinhos e posiciona-los nas páginas. Além de colori-los e organizar os balões de textos

Resultados: Foram produzidos diversos banners, em formato A3, que versam sobre tópicos importantes do concreto armado. Foram discutidos diversos tópicos desde os mais simples até os mais complexos. Foram abordados temas como: importância do cobrimento das armaduras, análise estrutural, diferenças entre o concreto usinado e o moldado na obra. Voltando para a arquitetura, trabalhou-se com as principais obras em concreto armado de Brasília, ressaltando a importância de arquitetos como Niemeyer e Lelé.

Conclusão: Foram produzidos diversos banners, em formato A3, que versam sobre tópicos importantes do concreto armado. Foram discutidos diversos tópicos desde os mais simples até os mais complexos. Foram abordados temas como: importância do cobrimento das armaduras, análise estrutural, diferenças entre o concreto usinado e o moldado na obra. Voltando para a arquitetura, trabalhou-se com as principais obras em concreto armado de Brasília, ressaltando a importância de arquitetos como Niemeyer e Lelé.

Palavras-Chave: Ensino de Concreto Armado, Metodologia de Ensino, Histórias em Quadrinhos, Arquitetura e Urbanismo.

Colaboradores: Janes Cleiton Alves de Oliveira - Professor/FAU/UnB - Orientador Luiz Felipe Oliveira Champloni - Aluno PIBIC - FAU/UnB Gabriel Ernesto Moura Solorzano - Aluno PIBIC - FAU/UnB

Estudo da estabilidade da paragénese safirina+quartzo em rochas de alto grau metamórfico: exemplo do Complexo Anápolis-Itaçu, Goiás

Bolsista: Gabriel Feres Nassau

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA EMILIA SCHUTESKY DELLA GIUSTINA

Introdução: O Complexo Anápolis Itaçu está situado no contexto da zona interna da Faixa Brasília, localizado na Porção Meridional, fazendo contato o com o Arco Magmático de Arenópolis e com as rochas da Nappe do Grupo Araxá, formando o núcleo do orógeno. Compreende uma associação de rochas sedimentares e ígneas ácidas-intermediárias até máficas-ultramáficas metamorfasadas em fácies granulito, com ocorrências de assembleias indicativas de ultra alta temperatura (UHT). Muitos trabalhos têm sido realizados no contexto do entendimento petrológico e isotópico deste metamorfismo de alto grau. Neste sentido este trabalho visa os primeiros passos para o entendimento das condições de retrometamorfismo em fácies Anfibolito e Xisto Verde e suas implicações na história térmica, evolução P-T-t e condições de exumação destas rochas (Moraes et al 2002, Pizana et al 2003a, Della Giustina et al. 2011).

Metodologia: Inicialmente contou-se com a coleta em campo de duas amostras em graus metamórficos distintos para posterior descrição petrográfica e análise de química mineral por meio de microsonda eletrônica. Os estudos petrográficos foram feitos em microscópios Olympus modelo BX50 no laboratório de microscopia do IG/UnB e os dados de química mineral obtidos por Microsonda Eletrônica do mesmo instituto, modelo JEOL JXA-8230, operando com 20 Kv e 20 nA.

Resultados: Na petrografia foi possível individualizar dois litotipos em com diferentes graus retrometamórficos superimpostos. O Granada-Quartzito, formado por cerca de 80% de Quartzo, 15% de Granada e 5% de cianita, com textura granoblástica, em fácies anfibolito. O efeito do retrometamorfismo nestas rochas é evidenciado pelo reequilíbrio da granada, com formação de clorita e em apenas uma lâmina foi evidenciado uma reação mais expressiva com formação de cloritóide. O retrogranulito é formado pela paragénese de condições de xisto verde, Ctd, Grt, Ms, Ky, Qtz, Rt, com textura diablástica cujas evidências da assembleia de alto grau contendo pelo menos K-F pertítico, Grt, Qtz e Rt. A microsonda evidenciou que há um reequilíbrio das cloritas de acordo com o grau metamórfico, apresentando correlações positivas entre Fe/Mg , $\text{Fe/Mg} \times \text{Mn}$. As muscovitas apresentaram um caráter paragonítico com teores anômalos de Al e as Grt apresentaram zonadas mostrando um reequilíbrio gradual no baixo grau metamórfico.

Conclusão: Na petrografia foi possível individualizar dois litotipos em com diferentes graus retrometamórficos superimpostos. O Granada-Quartzito, formado por cerca de 80% de Quartzo, 15% de Granada e 5% de cianita, com textura granoblástica, em fácies anfibolito. O efeito do retrometamorfismo nestas rochas é evidenciado pelo reequilíbrio da granada, com formação de clorita e em apenas uma lâmina foi evidenciado uma reação mais expressiva com formação de cloritóide. O retrogranulito é formado pela paragénese de condições de xisto verde, Ctd, Grt, Ms, Ky, Qtz, Rt, com textura diablástica cujas evidências da assembleia de alto grau contendo pelo menos K-F pertítico, Grt, Qtz e Rt. A microsonda evidenciou que há um reequilíbrio das cloritas de acordo com o grau metamórfico, apresentando correlações positivas entre Fe/Mg , $\text{Fe/Mg} \times \text{Mn}$. As muscovitas apresentaram um caráter paragonítico com teores anômalos de Al e as Grt apresentaram zonadas mostrando um reequilíbrio gradual no baixo grau metamórfico.

Palavras-Chave: Faixa Brasília, Complexo Anápolis-Itaçu, metamorfismo de alto-grau, Retrometamorfismo

Colaboradores: Prof.Dr Cesar Fonseca Ferreira Filho, Felipe Valença de Oliveira

Combinando imaginação e tempo

Bolsista: Gabriel Filipe Santana Lima

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE FERNANDES BATISTA COSTA LEITE

Introdução: Este trabalho mostra como combinar possibilidade lógica, tempo e imaginação.

Metodologia: A partir do uso da técnica de combinação de lógicas chamada fusão, o autor mostra como elaborar um sistema multimodal para raciocinar acerca de enunciados contendo interações.

Resultados: O resultado principal é a proposta de um sistema lógico capaz de modelar interações de conceitos temporais com o conceito de imaginação.

Conclusão: O resultado principal é a proposta de um sistema lógico capaz de modelar interações de conceitos temporais com o conceito de imaginação.

Palavras-Chave: tempo, possibilidade lógica, imaginação, lógicas modais

Colaboradores:

Estudo entre a N-metil glucamina e a associação da miltefosine com pentoxifilina no tratamento de leishmaniose cutânea experimental- quantificação do DNA de Leishmania como critério de cura.

Bolsista: Gabriel Frizon Greggianin

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): RAIMUNDA NONATA RIBEIRO SAMPAIO

Introdução: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*. O arsenal terapêutico contra a LTA ainda é muito restrito, sendo que os antimoniais pentavalentes permanecem como as drogas de escolha há mais de 50 anos. Tais drogas apresentam alta toxicidade, taxas de recidiva e resistência medicamentosa, o que mostra a necessidade de encontrar novas alternativas terapêuticas. A pentoxifilina, um derivado das xantinas, vem sendo investigado no tratamento da LTA por seu efeito imunomodulador e protetor contra toxicidade dos antimoniais pentavalentes. Este trabalho visa comparar o tratamento da LTA com miltefosine e sua associação com pentoxifilina em modelo animal.

Metodologia: Foram utilizados 30 camundongos isogênicos C57BL6 e parasitos da sub-espécie *Leishmania*(L.) *amazonensis*. Os animais foram inoculados com 10×10^6 parasitos em forma promastigota metacíclica no coxim plantar Direito e após 14 dias foram divididos em 3 grupos tratados por 10 dias: (1) Tratamento com miltefosine (200mg/kg/dia), (2) Tratamento com miltefosine (200mg/kg/dia) associado a pentoxifilina (8mg/kg/dia), (3) Sem tratamento. Após 2 dias realizou-se a aspiração de linfa das patas infectadas para realização de culturas e esfregaços, assim como a medição do diâmetro das patas e após 5 dias realizou-se a dissecação e trituração das patas para cultura em placas de 96 poços em sucessivas diluições, submetidas posteriormente a ensaio colorimétrico com MTT.

Resultados: As culturas obtidas após 12 dias do início do tratamento mostraram positividade em 100% (5 de 5) dos animais do grupo controle (3), demonstrando a infectividade dos parasitos e o sucesso da infecção. Os animais do grupo (1) apresentaram positividade em 60% (3 de 5) e os animais do grupo (2) apresentaram positividade em 20% (1 de 5) das culturas realizadas, demonstrando uma maior proporção de cura para o grupo tratado com a associação miltefosine e pentoxifilina. A análise do diâmetro das patas dos animais mostrou redução média do diâmetro em 14,05% para o grupo (1), 17,38% para o grupo (2) e no grupo (3) ocorreu um aumento médio do diâmetro das patas em 0,1%.

Conclusão: As culturas obtidas após 12 dias do início do tratamento mostraram positividade em 100% (5 de 5) dos animais do grupo controle (3), demonstrando a infectividade dos parasitos e o sucesso da infecção. Os animais do grupo (1) apresentaram positividade em 60% (3 de 5) e os animais do grupo (2) apresentaram positividade em 20% (1 de 5) das culturas realizadas, demonstrando uma maior proporção de cura para o grupo tratado com a associação miltefosine e pentoxifilina. A análise do diâmetro das patas dos animais mostrou redução média do diâmetro em 14,05% para o grupo (1), 17,38% para o grupo (2) e no grupo (3) ocorreu um aumento médio do diâmetro das patas em 0,1%.

Palavras-Chave: leishmaniose tegumentar americana, tratamento, miltefosine, pentoxifilina.

Colaboradores: Ana Angélica Santarem, Ada Amália Udapilleta, Tércio Rodrigues Pereira.

A Unidade de Vizinhança n.1 de Brasília ontem e hoje: memórias, significações e ressignificações

Bolsista: Gabriel Henrique Colela Doyle

Unidade Acadêmica: Antropologia

Instituição: UnB

Orientador (a): CRISTINA PATRIOTA DE MOURA

Introdução: O trabalho visa estabelecer compreensões acerca dos processos de socialização e utilização do espaço que envolve o primeiro conjunto residencial de Superquadras a ser concluído e habitado em Brasília. A área compreende as quadras 108, 308, 107, 307 da Asa Sul - apresentando o modelo mais próximo das dinâmicas das Superquadras. Baseada na idéia de unidade social autônoma, a recuperação da vida social, assim como das relações de vizinhança, seria o objetivo a seguir em relação ao plano urbanístico da área. O plano original sugeria a instalação da proposta de Unidade de Vizinhança em todo o Plano Piloto. Sendo única experiência que se aproxima do planejamento inicialmente proposto para o Plano Piloto, o lugar aparece como cenário particular para grande número de pessoas, gerando diversos modos de uso e percepção em relação às demais Superquadras da cidade – o que corresponde a um processo de construção cognitiva e social sujeito a formulações e reformulações.

Metodologia: A pesquisa é desenvolvida a partir do método etnográfico, envolvendo análises na Área de Unidade de Vizinhança nº1. Entrevistas feitas com moradores, comerciantes e transeuntes da região - assim como antigos moradores que constituem parte das memórias do espaço – aparecem como instrumentos utilizados. O mesmo com a observação participante - documentada por meio de anotações, fotografias e filmagens. O levantamento bibliográfico, realizado previamente ao trabalho de campo, auxilia na compreensão do universo que os pesquisadores adentram durante suas observações. Desenvolvendo o trabalho com determinado número de atores, buscando separá-los em determinados níveis de utilização e ocupação que possibilitem uma compreensão abrangente sobre formas de construção social que agem no espaço, partindo de perspectivas teóricas sobre Antropologia Urbana dos autores Gilberto Velho, Manuel Castells, Lia Zanota Machado, Francisco Leitão, Sylvia Feischer e Marta L. Sinoti.

Resultados: Através da observação participante foi possível identificar redes de sociabilidade e utilização que constituem o espaço. Contato com atores de estabelecimentos, como a Pizzaria Dom Bosco – no local desde 1961 – e a Banca de revistas da 108 Sul - também no local desde os primeiros anos da década de 1960. Agentes que ocupam espaços institucionais – como a Igreja Nossa Senhora de Fátima, o Clube Unidade de Vizinhança, as Escolas Classe e a Escola Parque – permitiram análises acerca das formas de uso e compreensão do espaço ocupam. Moradores e ex-moradores das Superquadras aparecem como fonte de análises, permitindo melhor compreensão não somente sobre percepções de uso, mas sobre aspectos relativos às memórias do espaço desde sua edificação, além de diversas maneiras de apropriação do espaço por diferentes gerações, assim como classes sociais. O trabalho procura também utilizar os dados coletados para que seja possível formular uma melhor análise sobre o modo de vida relacionado ao espaço.

Conclusão: Através da observação participante foi possível identificar redes de sociabilidade e utilização que constituem o espaço. Contato com atores de estabelecimentos, como a Pizzaria Dom Bosco – no local desde 1961 – e a Banca de revistas da 108 Sul - também no local desde os primeiros anos da década de 1960. Agentes que ocupam espaços institucionais – como a Igreja Nossa Senhora de Fátima, o Clube Unidade de Vizinhança, as Escolas Classe e a Escola Parque – permitiram análises acerca das formas de uso e compreensão do espaço ocupam. Moradores e ex-moradores das Superquadras aparecem como fonte de análises, permitindo melhor compreensão não somente sobre percepções de uso, mas sobre aspectos relativos às memórias do espaço desde sua edificação, além de diversas maneiras de apropriação do espaço por diferentes gerações, assim como classes sociais. O trabalho procura também utilizar os dados coletados para que seja possível formular uma melhor análise sobre o modo de vida relacionado ao espaço.

Palavras-Chave: Brasília, Plano Piloto, Asa Sul, Superquadra, Lúcio Costa, Antropologia Urbana, sociabilidade, utilização do espaço, planejamento urbanístico, método etnográfico, Unidade de Vizinhança, observação participante, trabalho de campo, transeuntes, construção s

Colaboradores: Cristina Patriota de Moura (orientadora) Lucas Oliveira

Inferência bayesiana em eleições proporcionais

Bolsista: Gabriel Hideki Vatanabe Brunello

Unidade Acadêmica: Estatística

Instituição: UnB

Orientador (a): EDUARDO YOSHIO NAKANO

Introdução: No Brasil, as eleições para presidente, governadores e prefeitos seguem o sistema majoritário, no qual o candidato é eleito pela maioria absoluta dos votos. No entanto, no sistema proporcional a maioria absoluta de votos não garante a eleição do candidato. O grande problema das eleições proporcionais é a dificuldade no cálculo exato das cadeiras devidas a cada partido, pois o número de votos quase nunca é um múltiplo exato da proporção entre cadeiras e eleitores. Essa peculiaridade torna a inferência estatística clássica intratável. No entanto, essa mesma inferência pode ser realizada com relativa facilidade com o uso da inferência bayesiana combinada com os métodos de simulação de Monte Carlo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma inferência bayesiana das eleições proporcionais considerando o sistema de distribuição de cadeiras como é feita no Brasil. A metodologia desenvolvida foi aplicada em amostras obtidas da eleição de 2010 para a câmara dos deputados do DF.

Metodologia: Uma análise bayesiana das proporções dos votos recebidos por cada partido ou coligação foi realizada através da conjugação Dirichlet-Multinomial. O número de cadeiras recebidas pelos partidos ou coligações é uma variável aleatória multidimensional, e toda informação sobre ela está contida em sua densidade a posteriori, cuja expressão analítica não é conhecida. No entanto, não é necessário conhecermos a forma analítica da densidade do número de cadeiras, pois a sua posteriori pode ser facilmente obtida via simulação de Monte Carlo. O procedimento se resume em gerar, a partir da distribuição à posteriori das proporções de votos de cada partido, um número muito grande de eleições artificiais e, em cada uma delas, realizar a distribuição de cadeiras assim como é feita no Brasil. Assim, a probabilidade de que um determinado partido receber C cadeiras é a razão do número vezes que ele ganhou C cadeiras nas simulações sobre o número total de simulações realizadas.

Resultados: Participaram, ao todo, 27 partidos na eleição para Deputado Distrital do ano de 2010, totalizando 19 coligações que disputaram 24 cadeiras disponíveis. A inferência foi realizada utilizando uma amostra de tamanho $n=1000$. Para analisar a eficiência dessa metodologia foi criado um índice de desempenho do resultado. Esse índice varia entre 0 e 1 onde, 1 é um resultado perfeito onde todos os partidos apresentaram probabilidade 1 na quantidade de cadeiras que realmente receberam na eleição, e 0 é o resultado oposto, onde a probabilidade de cada partido ganhar a quantidade de cadeiras que eles realmente ganharam na eleição é 0. Obtivemos um desempenho de 0,714 da metodologia na amostra de 1000 eleitores onde 203 votariam como branco ou nulo. Para a amostragem perfeita (amostra que representa a população perfeitamente), esse índice de desempenho foi igual a 0,741. Esses resultados foram obtidos utilizando uma priori não informativa e 1.000.000 simulações de Monte Carlo.

Conclusão: Participaram, ao todo, 27 partidos na eleição para Deputado Distrital do ano de 2010, totalizando 19 coligações que disputaram 24 cadeiras disponíveis. A inferência foi realizada utilizando uma amostra de tamanho $n=1000$. Para analisar a eficiência dessa metodologia foi criado um índice de desempenho do resultado. Esse índice varia entre 0 e 1 onde, 1 é um resultado perfeito onde todos os partidos apresentaram probabilidade 1 na quantidade de cadeiras que realmente receberam na eleição, e 0 é o resultado oposto, onde a probabilidade de cada partido ganhar a quantidade de cadeiras que eles realmente ganharam na eleição é 0. Obtivemos um desempenho de 0,714 da metodologia na amostra de 1000 eleitores onde 203 votariam como branco ou nulo. Para a amostragem perfeita (amostra que representa a população perfeitamente), esse índice de desempenho foi igual a 0,741. Esses resultados foram obtidos utilizando uma priori não informativa e 1.000.000 simulações de Monte Carlo.

Palavras-Chave: Conjugação Dirichlet-Multinomial, Monte Carlo, Divisão de cadeiras, D'hondt, Quociente eleitoral

Colaboradores:

Em busca de uma brasilidade moderna: a reação brasileira ao moderno a partir do cotejo entre arquétipos da teoria social

Bolsista: Gabriel Lelis da Fonseca Ferreira

Unidade Acadêmica: Sociologia

Instituição: UnB

Orientador (a): SERGIO BARREIRA DE FARIA TAVOLARO

Introdução: A obra *Raízes do Brasil*, de Sérgio Buarque de Holanda, encerra a descrição da ética arquetípica exercida, há muito, em terras brasileiras. Ética que se debate em crise nos novos tempos descortinados, constringida entre seu passado – suas raízes ibérico-lusitanas – e seu futuro – seu vir-a-ser, cujos contornos vão se deslindando em meio às vicissitudes contraditórias da história. A leitura dialética do movimento dessa ética permite entrever quatro níveis de manifestação: o nível individual – de relação ética do indivíduo consigo mesmo –, o nível relacional – de relação ética com os outros –, o nível especial – referente à relação com o meio – e o nível geral – de relação absoluta da totalidade consigo mesma no tempo. Desde o nível individual, a ética manifesta suas características que, opostas a outras equivalentes, engendram novas características pertinentes aos demais níveis, consubstanciando novas antíteses. Os desdobramentos lógicos desses níveis são todos simultâneos e circulares.

Metodologia: A metodologia de desenvolvimento desta pesquisa se divide em duas etapas simultâneas e complementares. Por um lado, sua elaboração está fundada em leituras de obras filosóficas clássicas e contemporâneas como estudo de caráter propedêutico voltado à capacitação da reflexão e da articulação teórica. Por outro lado, sua feitura se assenta na leitura interpretativa e minuciosa da obra *Raízes do Brasil*, além de outros artigos de comentadores a ela referentes. Ambas as etapas são conjugadas, procedendo-se a uma leitura da obra de Buarque de Holanda segundo a perspectiva filosófica dialética.

Resultados: A pesquisa resulta em uma interpretação peculiar do conteúdo da obra *Raízes do Brasil*, em uma narrativa que privilegia e explora o profícuo potencial dialético do texto de sociologia brasileira clássica. O desenvolvimento desta proposta tenciona corroborar para que se procure repensar, pelo prisma da filosofia dialética, as diferentes relações, subjacentes na obra, sobretudo aquelas entre indivíduo e sociedade, entre sociedade e meio, sociedade e tempo, e entre modernidade e tradicionalidade.

Conclusão: A pesquisa resulta em uma interpretação peculiar do conteúdo da obra *Raízes do Brasil*, em uma narrativa que privilegia e explora o profícuo potencial dialético do texto de sociologia brasileira clássica. O desenvolvimento desta proposta tenciona corroborar para que se procure repensar, pelo prisma da filosofia dialética, as diferentes relações, subjacentes na obra, sobretudo aquelas entre indivíduo e sociedade, entre sociedade e meio, sociedade e tempo, e entre modernidade e tradicionalidade.

Palavras-Chave: Sociologia brasileira, *Raízes do Brasil*, Dialética

Colaboradores:

Representações Esparsas para Dados de Ressonância Magnética de Fluxo

Bolsista: Gabriel Lemes Silva Luciano de Oliveira

Unidade Acadêmica: Engenharia Elétrica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOAO LUIZ AZEVEDO DE CARVALHO

Introdução: Doenças cardiovasculares são responsáveis por uma parcela significativa das internações e óbitos no Brasil. A visualização e a quantificação precisas do fluxo cardiovascular podem A10:150 com uma redução nessa parcela. A Ressonância Magnética Nuclear oferece o potencial de um exame cardiovascular completo - em particular, a técnica denominada Spiral FVE pode fornecer dados equivalentes aos da ultrassonografia-Doppler. O tempo de aquisição dos dados com Spiral FVE pode ser reduzido com uma abordagem denominada Compressed Sensing. A teoria por trás dessa abordagem estabelece que a imagem pode ser reconstruída de dados sub-amostrados se ela tiver uma representação esparsa num domínio transformado conhecido e se os dados forem amostrados aleatoriamente de forma que os artefatos gerados pela sub-amostragem sejam incoerentes nesse domínio. O objetivo deste trabalho é encontrar uma representação esparsa para os dados obtidos com Spiral FVE, viabilizando a abordagem via Compressed Sensing.

Metodologia: A metodologia consiste em utilizar dados obtidos no doutoramento do orientador no ambiente MATLAB para simular o efeito da sub-amostragem descartando dados e comparar diversas representações desses dados em domínios transformados quanto à esparsidade. O trabalho foi programado em três etapas. A primeira etapa consiste num estudo dirigido que visa desenvolver familiaridade com os conceitos e técnicas relevantes para o problema, como programação em MATLAB, Imageamento por Ressonância Magnética (MRI), Fisiologia Cardiovascular, entre outros. A segunda etapa consiste num estudo dirigido sobre Compressed Sensing e sua aplicação em MRI. Na terceira etapa, dados oriundos do doutoramento do orientador serão utilizados no ambiente MATLAB onde esses dados serão representados em diversos domínios transformados para avaliar qual fornece a melhor representação esparsa. A relação sinal-ruído será avaliada em cada caso para diferentes números de coeficientes.

Resultados: As duas primeiras etapas do programa de trabalho foram concluídas. Foram desenvolvidas familiaridade com o ambiente MATLAB de programação e alguma familiaridade com o conceito de compressed sensing e técnicas relacionadas. A terceira etapa encontra-se em desenvolvimento. Um programa em MATLAB está sendo desenvolvido para avaliar os dados quanto à esparsidade sob diversas transformadas. No momento, o programa apresenta resultados limitados a cinco domínios transformados e sua funcionalidade é limitada a dados bidimensionais de ressonância magnética. O programa é capaz de avaliar a esparsidade, em dados de ressonância magnética bidimensional, nos seguintes domínios transformados: identidade, Fourier, cosseno discreto, diferenças finitas e wavelet de Haar.

Conclusão: As duas primeiras etapas do programa de trabalho foram concluídas. Foram desenvolvidas familiaridade com o ambiente MATLAB de programação e alguma familiaridade com o conceito de compressed sensing e técnicas relacionadas. A terceira etapa encontra-se em desenvolvimento. Um programa em MATLAB está sendo desenvolvido para avaliar os dados quanto à esparsidade sob diversas transformadas. No momento, o programa apresenta resultados limitados a cinco domínios transformados e sua funcionalidade é limitada a dados bidimensionais de ressonância magnética. O programa é capaz de avaliar a esparsidade, em dados de ressonância magnética bidimensional, nos seguintes domínios transformados: identidade, Fourier, cosseno discreto, diferenças finitas e wavelet de Haar.

Palavras-Chave: Ressonância Magnética, Ressonância Magnética de Fluxo, Spiral Fourier Velocity Encoding, Spiral FVE, Compressed Sensing, Domínios Transformados, Representações Esparsas.

Colaboradores: Diogo Pelae Franco Pereira

Fluxo turbulento de calor em escoamentos parietais com descolamento de camada limite

Bolsista: Gabriel Studart Corrêa Galvão

Unidade Acadêmica: Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): JOSE LUIZ ALVES DA FONTOURA RODRIGUES

Introdução: O objetivo deste trabalho foi a análise de resultados obtidos por simulação numérica de fluxos turbulentos de calor, originados em escoamentos turbulentos dilatáveis, com descolamento de camada limite, abrangendo casos com condições de contorno compostas por temperatura especificada e por fluxo de calor especificado.

Metodologia: Para o cálculo de escoamentos turbulentos dilatáveis as equações médias que modelam o escoamento turbulento foram obtidas com o uso da decomposição de Favre para velocidade e temperatura e a decomposição de Reynolds para as demais variáveis. O modelo de turbulência empregado foi o k-e de Jones e Launder. O fluxo turbulento de calor foi modelado algebricamente com base em um número de Prandtl turbulento de valor constante. A técnica numérica empregada adota elementos finitos tipo P1 e P1-isoP2 via método dos resíduos ponderados de Galerkin. Para o cálculo de condições de contorno de velocidade e de temperatura foram empregadas, respectivamente, quatro leis de parede de velocidade, sendo três delas sensíveis ao gradiente de pressão e duas leis de parede de temperatura. As condições de contorno de fluxo de calor, nas fronteiras sólidas do domínio de cálculo, foram impostas por meio do emprego de analogias de difusão turbulenta de quantidade de movimento e de calor. O acoplamento pressão

Resultados: O caso teste analisado foi o escoamento bidimensional proposto por Vogel e Eaton (1985), que consiste em um fluxo turbulento de ar sobre um degrau aquecido, com condição de contorno de fluxo de calor constante na parede inferior do degrau. Uma parede adiabática constitui a fronteira superior da geometria. O descolamento da camada limite turbulenta na região do degrau é imposto pelas forças de inércia do escoamento. Foram usadas duas malhas de cálculo para a discretização espacial do domínio. Uma do tipo P1 para cálculo do campo de pressão composta por 1094 nós e 2004 elementos e outra para os demais campos, de tipo P1-isoP2 constituída por 4191 nós e 8016 elementos.

Conclusão: O caso teste analisado foi o escoamento bidimensional proposto por Vogel e Eaton (1985), que consiste em um fluxo turbulento de ar sobre um degrau aquecido, com condição de contorno de fluxo de calor constante na parede inferior do degrau. Uma parede adiabática constitui a fronteira superior da geometria. O descolamento da camada limite turbulenta na região do degrau é imposto pelas forças de inércia do escoamento. Foram usadas duas malhas de cálculo para a discretização espacial do domínio. Uma do tipo P1 para cálculo do campo de pressão composta por 1094 nós e 2004 elementos e outra para os demais campos, de tipo P1-isoP2 constituída por 4191 nós e 8016 elementos.

Palavras-Chave: simulação numérica - convecção turbulenta - modelo de turbulência k-e - camada limite turbulenta - escoamento sobre degrau

Colaboradores:

Ação antimicrobiana do cogumelo *Agaricus blazei* Murrill sobre microrganismos Gram negativos causadores de infecção em humanos

Bolsista: Gabriela Abreu de Aviz

Unidade Acadêmica: Biomedicina

Instituição: UCB

Orientador (a): MARILEUSA DOSOLINA CHIARELLO

Introdução: O *Agaricus blazei* Murrill (AbM), cogumelo do sol, tem sido utilizado para fins terapêuticos, sendo reconhecido como um cogumelo medicinal. Relata-se que o AbM possui estimulação a secreção de interleucinas, mas não há dados sobre a inibição *in vitro* ao crescimento de microrganismos. O objetivo deste trabalho é validar o método de turbidimetria, utilizado para avaliar a ação antimicrobiana direta de extratos do cogumelo sobre bactérias Gram-negativas de importância médica, iniciando-se pela cepa de *Shigella flexneri* ATCC 12022.

Metodologia: Iniciou-se os testes pela realização da curva de crescimento da *S. flexneri* ATCC 12022, pura, em meio BHI, e incubação em estufa a 37°C, com leitura periódica da absorbância em espectrofotômetro (Biospectro) a 625nm, até que a bactéria atingisse a fase estacionária de crescimento. O objetivo foi identificar a Densidade Ótica (DO) em que a bactéria estivesse em fase log de crescimento para determinar o inóculo a ser utilizado nos testes de inibição. O inóculo correspondeu a DO de 0,001, equivalente a 104 UFC/g, contagem realizada após o plaqueamento do inóculo, em ágar nutriente com 24h de crescimento. Utilizou-se a turbidimetria para avaliar o crescimento/inibição da *S. flexneri* usando-se os extratos metanol 80%, metanol-acetona e acetona 80%, em caldo BHI, separadamente. A leitura das DOs foram realizadas após 24h do crescimento bacteriano a 37°C dos meios contendo a bactéria frente ao BHI puro, além dos extratos diluídos em BHI, e da estreptomicina com a bactéria no BHI.

Resultados: Apenas frente ao metanol 80% houve inibição do crescimento de *S. flexneri*, avaliado pela comparação da DO do teste de inibição e o controle de crescimento da bactéria pura em meio BHI. Até o momento não há definição se o fenômeno é bactericida ou bacteriostático.

Conclusão: Apenas frente ao metanol 80% houve inibição do crescimento de *S. flexneri*, avaliado pela comparação da DO do teste de inibição e o controle de crescimento da bactéria pura em meio BHI. Até o momento não há definição se o fenômeno é bactericida ou bacteriostático.

Palavras-Chave: *Agaricus blazei*, *Shigella flexneri*, ação antimicrobiana

Colaboradores: PERES, J. C. O., SANTOS, M. S., TEIXEIRA, C., GUILHERME, T. M. R., LIMA, C. U. J. O., SCHWERZ, P.J., REZENDE, A. J., SOUZA, E. R., CONCEIÇÃO, A. C., KARNIKOWSKI, M. G. O.

Determinação espectroscópica experimental e teórica de componentes psicoativos da infusão de Ayahuasca ingerida em rituais no Distrito Federal e entorno.

Bolsista: Gabriela Alencastro Lyrio

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): ELAINE ROSE MAIA

Introdução: A busca de novos caminhos espiritualistas tem levado à utilização de plantas para uso religioso e expansão da consciência. Muitas pessoas começaram a ingerir, em uma vertente espiritualista eclética, a bebida ayahuasca, como veículo sagrado para reconectar o homem com o Ser Divino. Dentro de contextos religiosos, seu uso foi reconhecido e protegido por lei, no Brasil, em 1987. É uma bebida psicoativa resultante da cocção de duas plantas, o cipó Mariri (*Banisteriopsis caapi*) e um arbusto da família das rubiáceas conhecido como Chacrona (*Psychotria viridis*). Do ponto de vista farmacológico, os constituintes químicos dessas duas espécies parecem estar bem delimitados. A primeira contém, como principais alcalóides, derivados beta-carbólicos da harmina, tetra-hidroharmina e harmalina e a segunda, um alcalóide principal, a N-N-dimetiltriptamina (DMT), indutora do efeito psicoativo. Sua estrutura é semelhante à da Serotonina, que age desinibindo controles e processos reguladores no cérebro.

Metodologia: Dentro desse contexto foram coletadas algumas amostras de Ayahuasca em diferentes locais do DF e entorno para avaliarmos se os compostos presentes nessas amostras são os mesmos divulgados pela literatura que temos acerca do tema. Estas amostras passaram pelo processo de extração para se tornarem mais concentradas e estas foram analisadas por Ressonância Nuclear Magnética de ¹H e ¹³C, por colaboração com a Prof. Dra. Inês Sabioni Resck. Substâncias alcalóides foram isoladas e separadas por Thaís Cristina M. L. Costa, orientada pela Prof. Dra. Maria Lucília dos Santos, através de diversos métodos cromatográficos, como a CCD-Preparativa e apresentaram fluorescência na luz UV. Os espectros experimentais de RMN foram analisados e comparados àqueles publicados na literatura científica.

Resultados: Quando extraídos com AcOEt realizadas em metanol deuterado (CD₃OD), as análises de RMN ¹H e ¹³C mostraram uma mistura complexa de substâncias contendo anéis aromáticos (6,0 a 8,0 ppm) e grupos alquilas (1,0 a 2,8 ppm). Como foi detectada a presença de substância fluorescente na fase aquosa, esta foi submetida à extração contínua com CHCl₃ por cerca de 40 horas, usando um extrator líquido-líquido para solvente mais denso que água. Os espectros de RMN ¹H dessa amostra apresentaram menos impurezas que o do produto extraído com AcOEt. Algumas frações (18 a 21, 54 a 68, 69 a 78), bastante homogêneas, mostraram-se formadas quantitativamente de alcaloide harmina, relativamente puro, outras (22 a 31) mostraram harmina e outras aminas, e, ainda outras (40 a 51) evidenciaram a harmina, harmolina ou tetrahidroharmina.

Conclusão: Quando extraídos com AcOEt realizadas em metanol deuterado (CD₃OD), as análises de RMN ¹H e ¹³C mostraram uma mistura complexa de substâncias contendo anéis aromáticos (6,0 a 8,0 ppm) e grupos alquilas (1,0 a 2,8 ppm). Como foi detectada a presença de substância fluorescente na fase aquosa, esta foi submetida à extração contínua com CHCl₃ por cerca de 40 horas, usando um extrator líquido-líquido para solvente mais denso que água. Os espectros de RMN ¹H dessa amostra apresentaram menos impurezas que o do produto extraído com AcOEt. Algumas frações (18 a 21, 54 a 68, 69 a 78), bastante homogêneas, mostraram-se formadas quantitativamente de alcaloide harmina, relativamente puro, outras (22 a 31) mostraram harmina e outras aminas, e, ainda outras (40 a 51) evidenciaram a harmina, harmolina ou tetrahidroharmina.

Palavras-Chave: Ayahuasca, Santo Daime, Vegetal, Banisteriopsis caap, Psychotria viridis, N-N-dimetiltriptamina, DMT, harmina, harmolina, tetrahidroharmina, RMN ¹H, RMN ¹³C.

Colaboradores: Inês Sabioni Resck (PG), Maria Lucília dos Santos (PG), Thaís Cristina M. L. Costa (IC)

Modelagem da emissão galáctica por spinning dust em algumas regiões

Bolsista: Gabriela Antunes Marques

Unidade Acadêmica: Física

Instituição: UnB

Orientador (a): IVAN SOARES FERREIRA

Introdução: A Radiação cósmica de fundo em micro-ondas (RCFM) é um observável cosmológico que fornece muitas informações sobre o Universo antigo. Na tentativa de obter um sinal mais limpo da RCFM é necessário o estudo de seus contaminantes, isto é, das emissões provenientes da nossa Galáxia. No entanto, na tentativa de retirar seus contaminantes conhecidos, ou seja, a emissão síncrotron, livre-livre e térmica de poeira, há ainda resquícios de outra componente, até então desconhecido, por isso denominada emissão anômala. Os dados experimentais corroboram com o modelo de Spinning Dust, em que a emissão seria causada por pequenos grãos de poeira com dipolo elétrico em alta rotação. Porém este ainda não é definitivo, pois os resultados divergem do esperado neste modelo em algumas regiões.

Metodologia: O presente trabalho dá continuidade ao PROIC 2010, que trata de examinar regiões no céu onde foram detectadas fontes de emissão anômala. Sendo elas: Gum, Perseus e 3C396. Nelas foram realizadas avaliações de correlação com diferentes modelos de emissão, tanto os clássicos, isto é, livre-livre, térmica de poeira e síncrotron, assim como o cálculo da dependência espectral de cada pixel. Foram feitas, também, correlações angulares de dois pontos visando observar a escala dominante de emissão dentro das regiões, visto que apenas correlação pelo método de Pearson era insuficiente para uma análise aprofundada. Através de uma pesquisa bibliográfica foi possível observar os detalhes de cada região, tais como temperatura, densidade de hidrogênio ionizado, propriedades dos grãos (tamanho e composição), entre outros. Assim, estas informações são usadas como base para o cálculo do espectro esperado para Spinning Dust em cada pixel das regiões, com o auxílio do código computacional SPDUST, desenvol

Resultados: Na análise da distribuição espacial da emissão anômala nas três regiões escolhidas, observa-se que há diferença entre as escalas angulares das fontes de emissão. Em 3C396 há evidência de que a emissão por spinning dust é dominante em grandes escalas, isto é, há fontes extensas ao longo da região, diferentemente de Perseus e Gum, em que há comportamento dominado por fontes pontuais com pequenas escalas angulares. Quanto à correlação angular entre todas as componentes, os padrões encontrados para cada região diferem muito uns dos outros.

Conclusão: Na análise da distribuição espacial da emissão anômala nas três regiões escolhidas, observa-se que há diferença entre as escalas angulares das fontes de emissão. Em 3C396 há evidência de que a emissão por spinning dust é dominante em grandes escalas, isto é, há fontes extensas ao longo da região, diferentemente de Perseus e Gum, em que há comportamento dominado por fontes pontuais com pequenas escalas angulares. Quanto à correlação angular entre todas as componentes, os padrões encontrados para cada região diferem muito uns dos outros.

Palavras-Chave: Cosmologia Experimental Meio Interestelar Emissão Galáctica Foregrounds

Colaboradores:

Avaliação das características bioquímicas das lactases presentes no extrato bruto de *Aspergillus foetidus*

Bolsista: Gabriela Corezzi Werneck

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): PEROLA DE OLIVEIRA MAGALHAES DIAS BATISTA

Introdução: A literatura apresenta várias enzimas produzidas por fungos e outros microrganismos com ação de interesse biológico que foram purificadas e caracterizadas. Neste contexto, a β -galactosidase é uma importante enzima produzida por microrganismos que desperta grande interesse à saúde, pois quando ausente no organismo dos mamíferos a lactose consumida não é digerida. A ingestão oral direta da β -galactosidase por pessoas intolerantes a lactose é uma forma diferente de aplicação da β -galactosidase, visando à digestão da lactose do leite e seus derivados. Além da ingestão da β -galactosidase, esta enzima também está sendo aplicada na indústria de laticínios para hidrolisar a lactose do leite obtendo-se, assim, alimentos com baixos teores de lactose, melhorando a solubilidade e digestibilidade do leite e derivados lácteos, ideais para consumidores intolerantes a lactose. Esta aplicação dá origem a novas pesquisas na procura de β -galactosidase indicadas para o uso humano.

Metodologia: Neste trabalho o fungo *Aspergillus foetidus* foi cultivado para produção da enzima β -galactosidase em meio líquido contendo resíduo agroindustriais como fonte de carbono. Foram realizadas várias fermentações e determinada a melhor condição de cultivo. A enzima β -galactosidase presente no caldo fermentado foi caracterizada quanto a sua temperatura ótima, pH ótimo e massa molar. O caldo fermentado foi concentrado e fracionado através de membranas de poros de 100kDa e 30kDa. Foi determinada a atividade enzimática de interesse nas frações obtidas após ultrafiltração e escolhida a melhor fração para purificação da β -galactosidase.

Resultados: A adição de casca de soja ao meio líquido induziu a maior expressão extracelular da β -galactosidase. Os resultados mostraram que atividade específica para a enzima β -galactosidase foi maior em 7 dias de fermentação (28,0 UI/mL). A caracterização do perfil proteico revelou por SDS-PAGE a presença de 5 bandas proteicas no extrato bruto com massa molecular variando entre 160 kDa e 55 kDa. O zimograma para β -galactosidase com amostras do extrato bruto evidenciou uma banda com atividade de β galactosidase de 75 kDa. A avaliação do pH ótimo apresentou picos de atividade da enzima nos valores de pH 2,6, 4,6, 6,0 e 7,0. A temperatura ótima igual a 60°C foi determinada em valores de pH ácido e neutro. O estudo da estabilidade enzimática das lactases mostrou que as mesmas foram estáveis por pouco tempo em condições determinadas. A atividade enzimática com 30 minutos de incubação foi de 27,41 UI/mL e com 8 horas foi de 2,62 UI/ mL.

Conclusão: A adição de casca de soja ao meio líquido induziu a maior expressão extracelular da β -galactosidase. Os resultados mostraram que atividade específica para a enzima β -galactosidase foi maior em 7 dias de fermentação (28,0 UI/mL). A caracterização do perfil proteico revelou por SDS-PAGE a presença de 5 bandas proteicas no extrato bruto com massa molecular variando entre 160 kDa e 55 kDa. O zimograma para β -galactosidase com amostras do extrato bruto evidenciou uma banda com atividade de β galactosidase de 75 kDa. A avaliação do pH ótimo apresentou picos de atividade da enzima nos valores de pH 2,6, 4,6, 6,0 e 7,0. A temperatura ótima igual a 60°C foi determinada em valores de pH ácido e neutro. O estudo da estabilidade enzimática das lactases mostrou que as mesmas foram estáveis por pouco tempo em condições determinadas. A atividade enzimática com 30 minutos de incubação foi de 27,41 UI/mL e com 8 horas foi de 2,62 UI/ mL.

Palavras-Chave: β -galactosidase, purificação, lactase, *Aspergillus foetidus*, intolerancia a lactose

Colaboradores: Gabriela Werneck, Felix Siqueira, Edivaldo Ximenes

Corpo, cultura e ideal-tipo: a produção de concepções sobre o corpo--negro pela mídia

Bolsista: Gabriela Costa Carvalho

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UnB

Orientador (a): DULCE MARIA FILGUEIRA DE ALMEIDA SUASSUNA

Introdução: O objetivo do estudo é compreender o lugar ocupado pelo corpo negro nas peças publicitárias e novelas observando se existem ou não representações assimétricas entre corpos brancos e negros. Este projeto se insere no grupo de pesquisa Corpo e Sociedade do Núcleo de Estudos do Corpo e Natureza da Universidade de Brasília, cujo principal objetivo é construir um arcabouço teórico e metodológico que possibilite a construção de uma sociologia do corpo propriamente dita.

Metodologia: A metodologia utilizada durante o trabalho foi de pesquisa bibliográfica, seguida de fichamentos dos artigos utilizados como referencial de pesquisa. Para tanto, foram consultadas bases de dados de periódicos indexados no portal da Capes, em especial a base de dados Scielo, no periódico “Estudos Feministas” assim como os artigos presentes no livro “O negro nos espaços publicitários brasileiros”.

Resultados: Após a leitura dos artigos, pode-se observar o papel determinante dos estereótipos nas imagens midiáticas construídas sobre o corpo negro no Brasil. Entre os resultados encontrados no artigo de ARAUJO (2008) no periódico “Revista de Estudos Feministas” e nos artigos de PEREZ (2011) e MARTINS (2011) presentes no livro “o negro nos espaços publicitários” estão: a subalternização e estereotipação dos negros nas novelas brasileiras (ARAÚJO, 2008) o desequilíbrio entre a composição populacional e a representação de alguns grupos, em um país que apresenta tamanha diversidade étnica (PEREZ, 2011) algumas alterações positivas na representação dos corpos negros na publicidade brasileira, porém esse crescimento é lento (10% em 20 anos). O crescimento representativo decorre principalmente das mobilizações por Direitos civis e do reconhecimento do segmento negro como grupo consumidor (MARTINS, 2011).

Conclusão: Após a leitura dos artigos, pode-se observar o papel determinante dos estereótipos nas imagens midiáticas construídas sobre o corpo negro no Brasil. Entre os resultados encontrados no artigo de ARAUJO (2008) no periódico “Revista de Estudos Feministas” e nos artigos de PEREZ (2011) e MARTINS (2011) presentes no livro “o negro nos espaços publicitários” estão: a subalternização e estereotipação dos negros nas novelas brasileiras (ARAÚJO, 2008) o desequilíbrio entre a composição populacional e a representação de alguns grupos, em um país que apresenta tamanha diversidade étnica (PEREZ, 2011) algumas alterações positivas na representação dos corpos negros na publicidade brasileira, porém esse crescimento é lento (10% em 20 anos). O crescimento representativo decorre principalmente das mobilizações por Direitos civis e do reconhecimento do segmento negro como grupo consumidor (MARTINS, 2011).

Palavras-Chave: corpo, negro, mídia, estereótipo

Colaboradores:

Percepção de estudantes frente ao cotidiano escolar das Escolas Públicas do DF.

Bolsista: Gabriela Costa dos Santos

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Marília Marques da Silva

Introdução: Na adolescência, ocorre uma transição onde há uma crise na construção de identidade X confusão de papéis (Erickson, 1976). Os adolescentes tornam-se mais suscetíveis a avaliação de pares, estando sujeito a impactos de ordem tanto afetiva quanto cognitiva. A escola é um microsistema onde a criança e o adolescente significam experiências negativas e positivas, compondo sua identidade. A escola pode, tanto formar um cidadão quanto reforçar a violência social. Esta violência muitas vezes é apresentada em formas de estigmatização, discriminação e preconceito. A técnica de grupo focal se mostrou adequada para descrever o impacto da violência em estudantes adolescentes de escolas públicas do D.F. O grupo focal se dá em um espaço onde “pequenos grupos de pessoas reunidas para avaliar conceitos ou identificar problema, permitindo os alunos compartilhar suas vivências, saberes, trazendo as alegrias e as aflições que podem ser ouvidas, acolhidas, compreendidas e cuidadas” (Caplan, 1990). OBJETIVO

Metodologia: Esta pesquisa é um estudo descritivo e qualitativo que objetiva caracterizar as vivências de estigmatização, discriminação e preconceito entre os atores do cenário escolar de duas escolas públicas do Distrito Federal. A utilização técnica de grupo focal é crescente no âmbito da pesquisa social. Esta técnica requer esforço analítico que a (re)interprete e que trabalhe em consonância com as demandas dos participantes, proporciona reflexões e construção de hipóteses frente às vivências, além de permitir a liberdade de ação e reação por parte de seus integrantes, que pode facilitar a expressão de formas violentas de interação. Os dois grupos realizados, foram de meninos e meninas, compostos por 20 alunos (em média) do sexto, sétimo e oitavo ano do ensino fundamental. Foi realizado um grupo focal em cada escola pública com quatro encontros. Os participantes na sua maioria foram indicados pelas escolas e os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento, Livre e Esclarecido.

Resultados: A análise qualitativa foi feita segundo Bardin (2004). Por meio das interações sociais apresentadas no grupo focal foi possível identificar contradições entre o sentimento verbalizado e o comportamento. Concluímos que as expressões corporais apresentadas mostravam mais conteúdos que o verbalizado. O fato dos alunos pertencerem a um grupo possibilitou um fortalecimento frente aos seus anseios e inseguranças frente a diversas situações que se deparam em suas vidas configurando ao grupo focal um espaço de liberdade. Percebemos que, apesar das resistências iniciais de se perceberem como responsáveis pelos próprios atos, por meio do grupo focal, os alunos puderam refletir sobre suas formas de se relacionar com colegas, professores e a comunidade, a partir da oportunidade, durante os encontros, de pensar sobre comportamentos e atitudes frente ao outro e à vida.

Conclusão: A análise qualitativa foi feita segundo Bardin (2004). Por meio das interações sociais apresentadas no grupo focal foi possível identificar contradições entre o sentimento verbalizado e o comportamento. Concluímos que as expressões corporais apresentadas mostravam mais conteúdos que o verbalizado. O fato dos alunos pertencerem a um grupo possibilitou um fortalecimento frente aos seus anseios e inseguranças frente a diversas situações que se deparam em suas vidas configurando ao grupo focal um espaço de liberdade. Percebemos que, apesar das resistências iniciais de se perceberem como responsáveis pelos próprios atos, por meio do grupo focal, os alunos puderam refletir sobre suas formas de se relacionar com colegas, professores e a comunidade, a partir da oportunidade, durante os encontros, de pensar sobre comportamentos e atitudes frente ao outro e à vida.

Palavras-Chave: Interações sociais, violência, estigmas, estereótipos, discriminações, preconceitos

Colaboradores: Andressa de Azevedo Damasio, Isabela Alves Machado, Maria Eveline Cascardo Ramos, Maristela Muniz Gusmão

Projeto e Otimização de Filtros Acústicos Reativos (Reactive Mufflers)

Bolsista: Gabriela Cristina Candido da Silva

Unidade Acadêmica: Engenharia

Instituição: UnB

Orientador (a): MARIA ALZIRA DE ARAUJO NUNES

Introdução: O ruído vem sendo apontado como uma das principais causas de deterioração da qualidade de vida em grandes cidades, devido a seus crescentes parques industriais e ainda ao tráfego intenso de veículos. Este problema atinge os indivíduos expostos diretamente ao ruído, e também o ambiente envolvido. Os silenciadores acústicos reativos são considerados um meio de controle eficiente e economicamente viável na mitigação do ruído, principalmente para aplicação em sistemas de dutos HVAC (heating, ventilation, and air conditioning). Dentre os dispositivos, destacam-se os Ressonadores de Helmholtz (RH), filtros acústicos reativos caracterizados pelo controle do ruído em baixas frequências principalmente tons puros. Este trabalho é constituído por uma metodologia de projeto de filtros acústicos, especificamente o RH, utilizando-se de métodos analíticos e numéricos (MEF), e técnicas de otimização para se obter a posição e forma ótima em função de seu desempenho acústico.

Metodologia: Primeiramente, os silenciadores reativos em questão foram modelados analiticamente considerando somente a propagação de ondas planas em seu interior, possibilitando portanto a implementação do método da matriz de transferência em ambiente Matlab®, os quais foram validados com exemplos analíticos comumente disponíveis na literatura clássica da área. Posteriormente, estes mesmos dispositivos foram modelados utilizando o método numérico de elementos finitos (Ansys®) e validados com o modelo analítico. Uma análise de sensibilidade, utilizando o parâmetro Perda de Transmissão (TL) como medida de desempenho acústico, foi realizada variando a formas geométrica destes, porém mantendo seu volume, afim de avaliar alterações na frequência máxima de atenuação do dispositivo. Por último, a técnica de otimização denominada Algoritmo Genético foi utilizada para otimizar a posição e forma do RH quando acoplado em um duto, utilizando como função objetivo o parâmetro Perda de Inserção (IL).

Resultados: Na modelagem analítica verificou-se aspectos importantes tais como a consideração no modelo de fatores de correção interno e externo do pescoço de um RH, fatores estes pouco difundidos na literatura e que resultam em alterações significativas nos resultados. A implementação de modelos analíticos utilizando como metodologia o método da matriz de transferência se demonstrou eficiente quando se admite propagação de ondas planas. Já para propagação acústica de alta ordem o método de elementos finitos se mostrou eficiente na estimativa dos parâmetros Perda de Transmissão (TL) e Perda de inserção (IL), desde que aplicadas corretamente e adequadamente as condições de contorno. A análise de sensibilidade demonstrou a forte influência da forma geométrica do volume do RH na frequência máxima de atenuação, mesmo quando mantido constante o volume do mesmo. Determinou-se também a posição ótima para montagem do RH no duto utilizando o método de otimização (GA) bem como sua geometria ótima.

Conclusão: Na modelagem analítica verificou-se aspectos importantes tais como a consideração no modelo de fatores de correção interno e externo do pescoço de um RH, fatores estes pouco difundidos na literatura e que resultam em alterações significativas nos resultados. A implementação de modelos analíticos utilizando como metodologia o método da matriz de transferência se demonstrou eficiente quando se admite propagação de ondas planas. Já para propagação acústica de alta ordem o método de elementos finitos se mostrou eficiente na estimativa dos parâmetros Perda de Transmissão (TL) e Perda de inserção (IL), desde que aplicadas corretamente e adequadamente as condições de contorno. A análise de sensibilidade demonstrou a forte influência da forma geométrica do volume do RH na frequência máxima de atenuação, mesmo quando mantido constante o volume do mesmo. Determinou-se também a posição ótima para montagem do RH no duto utilizando o método de otimização (GA) bem como sua geometria ótima.

Palavras-Chave: Silenciador, Filtro acústico, Ressonador de Helmholtz, Método de Elementos Finitos, Otimização.

Colaboradores:

Efeitos de tratamentos térmicos na resistência mecânica de madeiras de *Eucalyptus* e *Pinus*.

Bolsista: Gabriela da Silva Xavier

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE FLORIAN DA COSTA

Introdução: Os benefícios alcançados em madeiras tratadas termicamente têm feito com que essa prática esteja crescendo, propiciando o surgimento de novas pesquisas para atender as necessidades do setor madeireiro. Esse crescimento é explicado pelo maior valor agregado e custo-benefício, devido ao maior tempo de vida útil em serviço, menor variação dimensional, menor susceptibilidade ao ataque de organismos xilófagos. Por conseguinte, o consumo de novos recursos madeireiros diminui, assim como a exploração irracional. Madeiras de baixa densidade podem adquirir maior dureza superficial quando tratadas termicamente, possibilitando a ampliação de seu uso no mercado, o que vem potencializando novas técnicas com intuito de melhorar as propriedades tecnológicas dessas madeiras. O presente estudo teve como objetivo avaliar as propriedades físicas e mecânicas das madeiras de *Pinus* sp. e *Eucalyptus urograndis* tratadas termicamente, através de técnicas de ensaio de laboratório destrutivo e não destrutivo.

Metodologia: Foram utilizadas amostras medindo 350 x 20 x 20 mm e 100 x 25 x 25 mm (comprimento x largura x espessura), de três árvores de *Eucalyptus urograndis* e três de *Pinus* sp.. Foram definidas três alturas a partir de oito toras de cada árvore, onde as toras 1 e 2 corresponderam à altura 1, as toras 3,4 e 5 à altura 2, e as toras 6,7 e 8 à altura 3. O tratamento térmico foi realizado em estufa com circulação e renovação de ar da marca TECNAL modelo TE-394/2, com duas faixas de temperatura, 180°C e 200°C e dois tempos de exposição de 1 e 2 horas, totalizando quatro tratamentos térmicos, com cinco repetições por altura, resultando em 15 amostras de cada dimensão, por tratamento/espécie. Para avaliação da resistência mecânica da madeira à compressão paralela às fibras e flexão estática foram utilizados, um ensaio normal utilizando a norma ASTM D143 e um método de avaliação não destrutivo, utilizando um aparelho de ondas de tensão por meio do equipamento stress wave timer.

Resultados: Os tratamentos efetuados provocaram poucas alterações nas amostras, como empenamentos leves naquelas submetidas ao tratamento mais rigoroso utilizando temperatura de 200°C por 2 horas. Foi observado também um crescente escurecimento nas madeiras de acordo com aumento da temperatura e tempo de exposição. A avaliação do teor de umidade de equilíbrio alcançada pelas amostras mostrou uma redução da higroscopicidade das tratadas termicamente, em relação às testemunhas, não tratadas. Foi observado um aumento no módulo de ruptura (MOR) no teste de compressão paralela nas amostras de *Pinus* sp., com maior incremento no tratamento com duração de 2 horas à 200°C, e para o *Eucalyptus urograndis* houve redução ascendente nas 3 alturas de MOR à 200°C com 2 horas de duração. O teste não destrutivo apresentou incremento em todas as alturas para o módulo de elasticidade dinâmico (MOED), com maior expressividade nas alturas 2 e 3 do *Eucalyptus urograndis* e altura 1 do *Pinus* sp..

Conclusão: Os tratamentos efetuados provocaram poucas alterações nas amostras, como empenamentos leves naquelas submetidas ao tratamento mais rigoroso utilizando temperatura de 200°C por 2 horas. Foi observado também um crescente escurecimento nas madeiras de acordo com aumento da temperatura e tempo de exposição. A avaliação do teor de umidade de equilíbrio alcançada pelas amostras mostrou uma redução da higroscopicidade das tratadas termicamente, em relação às testemunhas, não tratadas. Foi observado um aumento no módulo de ruptura (MOR) no teste de compressão paralela nas amostras de *Pinus* sp., com maior incremento no tratamento com duração de 2 horas à 200°C, e para o *Eucalyptus urograndis* houve redução ascendente nas 3 alturas de MOR à 200°C com 2 horas de duração. O teste não destrutivo apresentou incremento em todas as alturas para o módulo de elasticidade dinâmico (MOED), com maior expressividade nas alturas 2 e 3 do *Eucalyptus urograndis* e altura 1 do *Pinus* sp..

Palavras-Chave: *Pinus* sp., *Eucalyptus urograndis*, Tratamento térmico, Resistência mecânica, Stress Wave Timer.

Colaboradores: Fernando Nunes Gouveia, Renato Vieira Tormin.

Manejo e Controle de feridas tumorais: revisão integrativa da literatura.

Bolsista: Gabriela de Andrade Camelo

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): GIOVANA PAULA REZENDE SIMINO

Introdução: As feridas tumorais são decorrentes da perda da solução de continuidade da pele, ocasionadas pela infiltração celular maligna. Três eventos estão envolvidos na formação das feridas neoplásicas: crescimento do tumor, neovascularização e a invasão da membrana basal de células saudáveis. As topografias mais comuns incluem mama e cabeça/pescoço, seja em seu sítio primário ou sítios metastáticos. As feridas tumorais apresentam sinais e sintomas como: odor, sangramento, dor, prurido e exsudato. O manejo dos sinais e sintomas destas feridas visa identificar, reduzir ou eliminar os focos de infecção, controlar o odor, a drenagem de exsudato e o sangramento. Deve-se garantir o conforto dos pacientes, reduzir o risco de isolamento social e promover qualidade de vida, pois os pacientes portadores de feridas tumorais estão geralmente em cuidados paliativos. Esta pesquisa tem como objetivo atualizar os dados em relação ao manejo de sinais e sintomas de feridas tumorais, no período de 2007 a 2011.

Metodologia: Realizou-se uma revisão integrativa de literatura nas Bases de Dados Cochrane, PubMed/MEDLINE e LILACS, cruzando os descritores controlados (DeCS/MeSH): úlcera cutânea (skin ulcer), metastase neoplásica (neoplasms metastasis), tratamento (therapeutics) e intervenção de enfermagem (nursing intervention). Foram selecionados artigos publicados a partir do ano de 2007, escritos em inglês, português e espanhol, que respondessem a seguinte pergunta norteadora: Quais são as evidências científicas para intervenções de enfermagem no manejo de sinais e sintomas de feridas tumorais em pacientes com câncer? A localização dos artigos foi realizada através da busca em acervos disponíveis online (periódicos CAPES, bibliotecas virtuais), em acervo impresso de biblioteca, pelo COMUT e por solicitação aos autores, via e-mail.

Resultados: Foram encontrados 607 artigos, sendo que a seleção para atender aos critérios do estudo resultou em 8 artigos. Entretanto, apenas 5 foram obtidos a partir das buscas exaustivas. O manejo de sinais e sintomas por enfermeiros se mostrou em estudos com nível de evidência científica baixa ou inexistente. O manejo incluiu a aplicação de morfina gel tópica em feridas malignas em pacientes com dor intensa e cuidados paliativos em uma série de casos, principais formas de cuidado, referentes às feridas tumorais em uma coorte que acompanhou pacientes com câncer, melhorar a precisão dos prognósticos a partir de uma série de casos de pacientes que apresentam câncer em grau avançado e ferida tumoral, a utilização de laser pulsado em pacientes que tinham o diagnóstico de câncer e realizaram retirada de forma cirúrgica do tumor para, revisão de literatura no odor de feridas tumorais, que objetivou a partir de seu estudo reduzir tal sintoma com a utilização de carvão ativado em feridas exsudativas.

Conclusão: Foram encontrados 607 artigos, sendo que a seleção para atender aos critérios do estudo resultou em 8 artigos. Entretanto, apenas 5 foram obtidos a partir das buscas exaustivas. O manejo de sinais e sintomas por enfermeiros se mostrou em estudos com nível de evidência científica baixa ou inexistente. O manejo incluiu a aplicação de morfina gel tópica em feridas malignas em pacientes com dor intensa e cuidados paliativos em uma série de casos, principais formas de cuidado, referentes às feridas tumorais em uma coorte que acompanhou pacientes com câncer, melhorar a precisão dos prognósticos a partir de uma série de casos de pacientes que apresentam câncer em grau avançado e ferida tumoral, a utilização de laser pulsado em pacientes que tinham o diagnóstico de câncer e realizaram retirada de forma cirúrgica do tumor para, revisão de literatura no odor de feridas tumorais, que objetivou a partir de seu estudo reduzir tal sintoma com a utilização de carvão ativado em feridas exsudativas.

Palavras-Chave: úlcera cutânea, metástase neoplásica, intervenção de enfermagem, tratamento.

Colaboradores: Fernanda Telles Gerra Carvalhêdo, Christiane Inocêncio Vasques

Evidências clínicas no uso da hipodermóclise em pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura

Bolsista: Gabriela Lisboa Veras

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDRÉA MATHES FAUSTINO

Introdução: A hipodermóclise ou hidratação subcutânea é um método que consiste na reposição de fluidos e administração de medicamentos por via subcutânea. Consiste em alternativa de escolha quando não há a possibilidade de administração de medicações por via oral, pela presença de desconforto gastrointestinal, ou devido à fragilidade vascular ou inexistência de acesso venoso periférico. Atualmente, encontra-se em crescente utilização, principalmente devido ao desenvolvimento dos cuidados paliativos. A decisão de administrar fluidos deve ser individualizada e baseada em avaliação criteriosa, a qual deve verificar problemas relacionados à desidratação, bem como possíveis riscos e benefícios da reposição de fluidos, sempre respeitando o desejo do paciente e/ou família quanto à introdução da terapia. Assim, este trabalho tem como objetivo identificar as evidências na literatura científica acerca da utilização da hipodermóclise na prática clínica em pacientes portadores de câncer.

Metodologia: Trata-se de revisão integrativa da literatura, cuja questão norteadora da pesquisa é “Quais são as evidências clínicas acerca da utilização da hipodermóclise em pacientes portadores de câncer?”. Foram utilizadas as bases eletrônicas de dados LILACS, BDNF, Pubmed/MEDLINE, Biblioteca COCHRANE e Portal de Evidências da Biblioteca Virtual em Saúde. Como descritores controlados foram utilizados continuoussubcutaneouinfusion e como não controlados: hipodermóclise, terapia subcutânea, hidratação subcutânea. Como critérios de seleção foram considerados artigos científicos publicados em português abordando a hipodermóclise enquanto intervenção para pacientes portadores de câncer, disponíveis online, sem restrição quanto ao delineamento metodológico dos estudos identificados. A obtenção dos artigos selecionados ocorreu por meio de acesso a periódicos disponíveis em meio eletrônico. Para análise dos artigos, foi realizada leitura na íntegra dos artigos e aproximação dos temas.

Resultados: A amostra foi de 12 artigos, com maioria de origem norte-americana (41,6%), tipo de publicação prevalente foi Opinião de especialista (25%), o ano de mais publicações foi 2005 (41,6%), o idioma prevalente nas publicações foi o inglês 83,3 %. Quanto a formação dos autores 50% eram enfermeiros e quanto a afiliação 58,3% eram de hospitais ou serviços especializados de saúde. Os artigos trouxeram a definição da hipodermóclise e alguns destacaram a descrição da técnica em pacientes idosos com câncer, outras doenças crônicas e desidratação. Os maiores destaques nas publicações foram a maior adesão terapêutica pelo paciente na utilização da via subcutânea, bem como a facilidade e a segurança de utilização da técnica por meio da equipe de enfermagem, no hospital ou domicílio, além de ser de baixo custo. É consenso que é uma via satisfatória em pacientes com câncer e que é pouco utilizada ainda devido a falta de treinamento de profissionais.

Conclusão: A amostra foi de 12 artigos, com maioria de origem norte-americana (41,6%), tipo de publicação prevalente foi Opinião de especialista (25%), o ano de mais publicações foi 2005 (41,6%), o idioma prevalente nas publicações foi o inglês 83,3 %. Quanto a formação dos autores 50% eram enfermeiros e quanto a afiliação 58,3% eram de hospitais ou serviços especializados de saúde. Os artigos trouxeram a definição da hipodermóclise e alguns destacaram a descrição da técnica em pacientes idosos com câncer, outras doenças crônicas e desidratação. Os maiores destaques nas publicações foram a maior adesão terapêutica pelo paciente na utilização da via subcutânea, bem como a facilidade e a segurança de utilização da técnica por meio da equipe de enfermagem, no hospital ou domicílio, além de ser de baixo custo. É consenso que é uma via satisfatória em pacientes com câncer e que é pouco utilizada ainda devido a falta de treinamento de profissionais.

Palavras-Chave: Hidratação Subcutânea, injeções subcutâneas, cuidados paliativos

Colaboradores: Participou da concepção do projeto de pesquisa a professora do Enfermagem Profa. Dra. Paula Elaine Diniz dos Reis.

Fotobiorreatores para Cultura de Microalgas

Bolsista: Gabriela Moura do Amaral

Unidade Acadêmica: Física

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ FERNANDO RONCARATTI JUNIOR

Introdução: Fotobiorreatores (FB) são aparatos utilizados para o cultivo e estudo de organismos fotossintetizantes. As microalgas tem recebido enorme atenção devido ao seu papel na ecologia terrestre e aos impactos econômicos dos produtos delas derivados. As espécies do gênero *Nannochloropsis* têm recebido particular atenção. Todas são esferas de aproximadamente 2 micrômetros que não exibem nenhuma característica morfológica particular, sendo capazes de acumular grandes quantidades de ácidos graxos poliinsaturados. São utilizadas na alimentação enriquecida para larvas de peixes e rotíferos, e na produção de biocombustíveis. Neste projeto, elaboramos e construímos diversos FBs básicos visando a manutenção de uma cultura estável de microalgas em laboratórios, além do primeiro protótipo de um FB automatizado para o estudo quantitativo da influência dos principais parâmetros físicos e químicos (temperatura, iluminação, densidade e meio de cultura) que condicionam o crescimento da cultura.

Metodologia: A cultura foi iniciada a partir de um concentrado de 500 ml da espécie *Nannochloropsis oculata*. O volume da cultura foi duplicado a cada semana até atingirmos 6 litros. O meio de cultura utilizado foi o *Guillard F/2* em água marinha sintética. A cultura foi mantida em FBs básicos de diversas formas. Para a circulação de ar utilizamos compressores e filtros de carvão ativado e membranas de teflon. Para iluminação utilizamos lâmpadas fluorescentes e um timer para o período claro/escuro (12/12hs). Realizamos também os primeiros testes no protótipo de FB automatizado. Contruído em acrílico, possui sistema de controle de temperatura baseado em quatro módulos termoeletrônicos e termômetros digitais, módulo medidor de densidade e painel de iluminação LED. Em breve o aparato será finalizado com integração das bombas peristálticas no sistema de diluição e dos analisadores na linha de gases. O sistema é controlado via placa *Arduino Mega* e software desenvolvido no nosso laboratório.

Resultados: Neste projeto conseguimos estabelecer uma cultura estável (vários meses de vida) de microalgas da espécie *Nannochloropsis oculata*. Para isso vários modelos de FB básicos foram testados e utilizados. Amostras dessa cultura foram utilizadas nas primeiras medidas experimentais realizados no protótipo de FB automatizado controlado por computador desenvolvido no nosso laboratório. Neste último caso, medimos a taxa de crescimento (densidade) da cultura ao longo de vários dias para diversas temperaturas. Os resultados são preliminares e estão sendo reproduzidos e analisados.

Conclusão: Neste projeto conseguimos estabelecer uma cultura estável (vários meses de vida) de microalgas da espécie *Nannochloropsis oculata*. Para isso vários modelos de FB básicos foram testados e utilizados. Amostras dessa cultura foram utilizadas nas primeiras medidas experimentais realizados no protótipo de FB automatizado controlado por computador desenvolvido no nosso laboratório. Neste último caso, medimos a taxa de crescimento (densidade) da cultura ao longo de vários dias para diversas temperaturas. Os resultados são preliminares e estão sendo reproduzidos e analisados.

Palavras-Chave: fotobiorreatores, microalgas, *nannochloropsis*, *arduino*

Colaboradores: Colaboraram neste projeto os professores Willian Ferreira da Cunha e Pedro Henrique Oliveira Neto, a aluna Maisa Rodrigues Campos, e os alunos Pedro Terceiro Haluch Pino, José Arlan Ribeiro de Sá e Dionio Ellyson Alencar Torres.

EFEITOS DA FERTILIZAÇÃO COM N-P-K SOBRE O ESTABELECIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE MUDAS *Eucalyptus* sp.

Bolsista: Gabriela Rodrigues de Lima Tejerina

Unidade Acadêmica: Engenharia Florestal

Instituição: UnB

Orientador (a): ANDERSON MARCOS DE SOUZA

Introdução: A demanda por produtos para utilização na matriz energética é responsável por grande parte da exploração dos recursos naturais presentes no Cerrado. Embora se encontre no mercado, material genético de eucalipto voltado para produção de carvão vegetal de fácil adaptação às condições edafoclimáticas do Cerrado, estudos ainda são necessários, principalmente, no que se refere ao manejo das mudas no viveiro. Vários são os fatores que estão associados à produção de mudas de qualidade. Dentre estes, a adubação tem ganhado atenção, principalmente, por estar associada ao estabelecimento e desenvolvimento das mudas. As limitações da fertilidade do substrato têm sido consideradas um dos fatores responsáveis por perdas de mudas e causa de elevada mortalidade das plantas por ocasião do plantio definitivo no campo. Nestes sentido, o referido trabalho teve como propósito avaliar o efeito da fertilização N-P-K, sobre o estabelecimento de desenvolvimento inicial de mudas de *Eucalyptus* sp.

Metodologia: O experimento foi realizado no Viveiro Florestal Fazenda Água Limpa – FAL. As sementes foram obtidas junto às empresas florestais ACESITA e SUZANO PAPEL E CELULOSE. Os tratamentos foram dois resíduos orgânicos (Casca de Arroz Carbonizada e Fibra de Côco), juntamente com vermiculita (50%), e três adubações (ausência de N-P-K, N-P-K sem micro, N-P-K + micronutrientes), com 20 plantas cada em tubetes de 55 cm³. Para os tratamentos constituídos de adubação, foram incorporados 0,3g de N-P-K (04-14-08) por muda e para o tratamento com a incorporação de micronutrientes foi acrescido 0,1g de FTE-BR12. As adubações de cobertura foram realizadas quinzenalmente. Para análise os dados foram submetidos à ANOVA, mediante o “teste F” e as médias foram discriminadas pelo de Scott e Knott, utilizando-se o software ASSISTAT. As avaliações foram realizadas aos 90 dias, sendo mensurados: altura, diâmetro, número de folhas, peso de matéria seca da parte aérea e peso de matéria seca da raiz.

Resultados: Para a espécie 1, houve significância em apenas uma das variáveis. Para as três aduções, significância foi verificada. A análise da interação entre resíduos e adubações foi não significativa para a espécie 1. Os valores médios evidenciaram que a adubação de N-P-K sem micronutrientes foi superior. Para altura a adubação de N-P-K com micronutrientes foi superior às demais. A ANOVA para a espécie 2, mostrou significância entre os resíduos testados. Já para adubações, foi evidenciado significância em todas as variáveis mensuradas. A análise da interação entre resíduos e adubação não foi significativa. O melhor resíduo foi a casca de arroz carbonizada. A adubação de cobertura sem adição de micronutrientes, também foi considerada superior demais, isto quando se analisa o fator adubação isoladamente ou quando se analisa a interação dos fatores resíduos e adubação. Tanto quando se usou casca de arroz ou fibra de côco a adubação sem micronutrientes foi considerada superior em relação às demais.

Conclusão: Para a espécie 1, houve significância em apenas uma das variáveis. Para as três aduções, significância foi verificada. A análise da interação entre resíduos e adubações foi não significativa para a espécie 1. Os valores médios evidenciaram que a adubação de N-P-K sem micronutrientes foi superior. Para altura a adubação de N-P-K com micronutrientes foi superior às demais. A ANOVA para a espécie 2, mostrou significância entre os resíduos testados. Já para adubações, foi evidenciado significância em todas as variáveis mensuradas. A análise da interação entre resíduos e adubação não foi significativa. O melhor resíduo foi a casca de arroz carbonizada. A adubação de cobertura sem adição de micronutrientes, também foi considerada superior demais, isto quando se analisa o fator adubação isoladamente ou quando se analisa a interação dos fatores resíduos e adubação. Tanto quando se usou casca de arroz ou fibra de côco a adubação sem micronutrientes foi considerada superior em relação às demais.

Palavras-Chave: *Eucalyptus*, adubação, substratos

Colaboradores: Profa. Rosana de Carvalho C. Martins

Arqueologia crítica dos Direitos autorais: uma análise da construção política do conceito de autoria e sua repercussão no Direito brasileiro contemporâneo

Bolsista: Gabriela Rondon Rossi Louzada

Unidade Acadêmica: Ciência Política

Instituição: UnB

Orientador (a): ALEXANDRE ARAUJO COSTA

Introdução: Há uma crise no sistema de proteção jurídica dos Direitos autorais, caracterizada pelo visível descompasso entre o sistema legal e a atual configuração das relações que ele objetiva regular. Mudanças no panorama da produção cultural e intelectual, decorrentes de transformações tecnológicas que revolucionaram o acesso e a circulação de criações, tornaram evidente que mais uma vez se estabeleceu a previsível “revolta dos fatos contra o código”. A autoria como posse absoluta da produção cultural é uma construção moderna, que serve a interesses específicos de funcionamento de mercado. Hoje, embalados nos ventos do digital e da democratização e descentralização das possibilidades produtivas, os métodos de proteção de inventos mostram-se caducos, o que aponta para a necessidade de remodelá-los para atender às finalidades de estimular a criação artística e a diversidade cultural, e de garantir os Direitos constitucionais da liberdade de expressão e do acesso à cultura e ao conhecimento.

Metodologia: A execução do plano de trabalho apresentado deu-se basicamente em duas frentes. Primeiramente, empreendeu-se um resgate histórico e político da construção do conceito de autoria, aliado à análise sobre a instrumentalização do conceito de propriedade intelectual na sociedade ocidental e moderna. A partir disso, foi possível averiguar como a definição política desses termos determina a regulação jurídica dos Direitos autorais e define a política econômica cultural de modo a estabelecer e proteger monopólios. A segunda etapa da pesquisa foca em como esse debate se aplica à problemática do acesso à cultura e liberdade de expressão no Brasil, a partir da análise das inconsistências da lei nº 9.610/98, Lei de Direitos Autorais. Parte-se do pressuposto de que os limites ao exercício do Direito à propriedade intelectual devem ser tão importantes quanto as próprias prerrogativas que ele pretende proteger, para que se proteja também o Direito de acesso ao conhecimento e liberdade de expressão.

Resultados: A partir desta pesquisa, foi possível evidenciar que o conceito de Direito autoral, e as proteções jurídicas projetadas sobre ele, partem de uma suposição equivocada sobre o processo criativo, visto como fenômeno individualista e alheio ao mundo e a outras obras já produzidas. O mais alto grau de criatividade exige a referência ao que já foi produzido antes por outras pessoas ou coletividades, seja para marcar a diferença em relação a estes, seja para usá-las de substrato para novas contribuições. Toda criação é reutilização, remodelação do que se viu antes, de modo que o estabelecimento da autoria como posse absoluta daquilo que é produzido não se sustenta. Assim, a proteção aos Direitos autorais tal como se dá hoje não se configura como uma condição de possibilidade da produção cultural, e na realidade opera uma restrição injustificável às formas de criação e fruição de cultura, ferindo também os Direitos constitucionais de acesso à informação, à educação e da liberdade de expressão.

Conclusão: A partir desta pesquisa, foi possível evidenciar que o conceito de Direito autoral, e as proteções jurídicas projetadas sobre ele, partem de uma suposição equivocada sobre o processo criativo, visto como fenômeno individualista e alheio ao mundo e a outras obras já produzidas. O mais alto grau de criatividade exige a referência ao que já foi produzido antes por outras pessoas ou coletividades, seja para marcar a diferença em relação a estes, seja para usá-las de substrato para novas contribuições. Toda criação é reutilização, remodelação do que se viu antes, de modo que o estabelecimento da autoria como posse absoluta daquilo que é produzido não se sustenta. Assim, a proteção aos Direitos autorais tal como se dá hoje não se configura como uma condição de possibilidade da produção cultural, e na realidade opera uma restrição injustificável às formas de criação e fruição de cultura, ferindo também os Direitos constitucionais de acesso à informação, à educação e da liberdade de expressão.

Palavras-Chave: Direitos autorais, propriedade intelectual, acesso à cultura, liberdade de expressão, cultura digital, colaborativismo.

Colaboradores:

Estudo do Gene NPVF em portadores de puberdade precoce dependente de gonadotrofinas.

Bolsista: Gabriela Silva Vogado

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANA LOFRANO ALVES PORTO

Introdução: Nas última décadas tem-se verificado diminuição da idade puberal, paralelamente ao aumento da incidência de puberdade precoce central (PPC). Na PPC, meninas abaixo dos 8 anos de idade e meninos abaixo dos 9 anos de idade desenvolvem caracteres sexuais secundários e velocidade de crescimento aumentada. A PPC é resultado da ativação do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, em decorrência do início precoce da secreção pulsátil do GnRH. Como a etiologia da ativação precoce do eixo ainda não é conhecida, é importante buscar possíveis moduladores genéticos dessa ativação. Até hoje, poucas mutações que possam estar relacionadas à ocorrência de PPC foram encontradas. Esse estudo tem por objetivo a busca de mutações no gene NPVF, codificante do RFRP-3, o ortólogo humano do Hormônio Inibidor das gonadotrofinas (GnIH), um neuropeptídeo hipotalâmico recentemente identificado em seres humanos. Serão avaliados indivíduos portadores de PPC, condição que representa um modelo de ativação precoce anômala

Metodologia: Através do processo de revisão de prontuário foram identificados 60 pacientes portadores de puberdade precoce central. Através de uma parceria com a USP, as amostras de DNA coletadas dos pacientes dessa instituição foram enviadas ao Laboratório de Farmacologia Molecular da UnB para análise. Através do método de salting-out, foi extraído do DNA dos leucócitos do sangue periférico dos sujeitos de pesquisa. O DNA extraído foi amplificado através do método de PCR, com o uso de primers especialmente desenhados para amplificar os 2 éxons codantes do gene NPVF. Os produtos de PCR eram analisados através de gel de agarose 1% e os que haviam amplificado bem, foram purificados pelo sistema EXO-SAP. Os produtos purificados foram enviados para sequenciamento. Os produtos sequenciados foram analisados comparativamente com a sequência gênica de referência publicada no PUBMED através do software "sequencer" para a análise das possíveis mutações.

Resultados: Até o momento foram amplificados e sequenciados os 2 éxons codantes do gene NPVF (exons 2 e 3) de 39 pacientes com PPC. A proporção de sequenciamentos válidos em relação ao total de produtos amplificados para os exons 2 e 3, respectivamente, foram: 27/33 e 21/39. No exon 2, que engloba a sequência do peptídeo RFRP-3 maduro, foi encontrada uma única variante sinônima, descrita no PUBMED sob a identificação rs2717851 (Pro128=). Essa variante foi identificada em 9 sujeitos da pesquisa, dentre 27 sequenciamentos válidos, o que representa frequência de 39%, sendo apenas 1 indivíduo em homozigose. Trata-se da troca de uma citosina por timina no nucleotídeo 384 do mRNA, porém mantendo a codificação da Prolina na posição 128 (Pro128=) da proteína precursora, pré-clivagem do peptídeo maduro. Para essa variante, a frequência descrita do alelo menor (minor allele frequency = MAF) pelo sistema 1000 genomes fase 1 é de 26,2% (dentre 1092 indivíduos da população global).

Conclusão: Até o momento foram amplificados e sequenciados os 2 éxons codantes do gene NPVF (exons 2 e 3) de 39 pacientes com PPC. A proporção de sequenciamentos válidos em relação ao total de produtos amplificados para os exons 2 e 3, respectivamente, foram: 27/33 e 21/39. No exon 2, que engloba a sequência do peptídeo RFRP-3 maduro, foi encontrada uma única variante sinônima, descrita no PUBMED sob a identificação rs2717851 (Pro128=). Essa variante foi identificada em 9 sujeitos da pesquisa, dentre 27 sequenciamentos válidos, o que representa frequência de 39%, sendo apenas 1 indivíduo em homozigose. Trata-se da troca de uma citosina por timina no nucleotídeo 384 do mRNA, porém mantendo a codificação da Prolina na posição 128 (Pro128=) da proteína precursora, pré-clivagem do peptídeo maduro. Para essa variante, a frequência descrita do alelo menor (minor allele frequency = MAF) pelo sistema 1000 genomes fase 1 é de 26,2% (dentre 1092 indivíduos da população global).

Palavras-Chave: Puberdade Precoce central, GnIH, NPVF, GnRH

Colaboradores: Larissa Dias Emilie Zingler Carla Capanema

Influência da matéria orgânica nas propriedades eletroquímicas de solos do Cerrado

Bolsista: Gabriella de Oliveira Passos

Unidade Acadêmica: Agronomia e Medicina Veterinária

Instituição: UnB

Orientador (a): CICERO CELIO DE FIGUEIREDO

Introdução: Os solos que predominam no Cerrado apresentam avançado grau de intemperismo, cuja mineralogia é caracterizada pela presença de materiais com caráter anfótero, apresentando cargas dependentes de pH. Além desse caráter, a predominância de óxidos e hidróxidos de ferro e de alumínio, que possibilitam um equilíbrio de cargas em valores elevados de pH, apresentam como consequência prática a pequena presença de cargas negativas nas superfícies dos colóides, caracterizada pela baixa capacidade de troca de cátions (CTC). Esse cenário é limitante à produção agrícola e intensificado pelos elevados valores de acidez que predominam nesses solos. Apesar de sua pequena participação no volume total do solo, a matéria orgânica é a principal responsável pela CTC desses solos, normalmente decorrente do abaixamento do ponto de neutralidade de cargas. Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência da matéria orgânica nas propriedades eletroquímicas de solos do Cerrado.

Metodologia: Foram utilizadas amostras de um Latossolo Vermelho de experimento de longa duração localizado na Embrapa Cerrados. As amostras foram coletadas de duas profundidades: superficial (0 a 0,05 m) e subsuperficial (0,80 a 1,00 m) de parcelas sob diferentes usos: 1) área preparada com grade pesada (GP), 2) sistema sob plantio direto (PD), 3) área sob pastagem –Brachiaria brizantha, sem pastejo animal (PAST), e 4) área sob vegetação natural de cerrado (CER). Foram determinados os teores de carbono orgânico total, como principal constituinte da matéria orgânica do solo. Foram determinadas, ainda, as seguintes propriedades eletroquímicas do solo: ponto de efeito salino nulo (PESN), ponto de carga zero estimado (PCZest), Delta pH e o potencial elétrico superficial (Ψ_o). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Também foram utilizadas análises de regressão para as relações entre atributos.

Resultados: Na camada superficial, o cerrado nativo apresentou os maiores valores de COT, sendo superior aos sistemas manejados, na seguinte ordem: CER>PAST>GP=PD. Na camada subsuperficial (0,80 – 1,00 m) os sistemas não se diferenciaram quanto aos teores de COT. Os valores de PESN variaram na camada superficial entre 3,19 (PAST) a 3,37 (PD) e na camada subsuperficial entre 3,35 (GP) a 3,59 (CER). O valor médio do PESN foi de 3,29 em superfície e de 3,40 em subsuperfície. Ao considerar todos os sistemas em conjunto, na camada superficial, observou-se uma correlação entre os valores de PESN variando inversamente com o teor de COT. No entanto, o aumento dos valores de PESN em profundidade só ocorreu para os sistemas PAST e CER, coerente com os maiores teores de COT verificados na camada superficial destes sistemas. Os valores do ponto de carga zero estimado (PCZest) ficaram próximos aos do PESN, demonstrando a boa correlação entre essas formas de determinação do ponto de equilíbrio de cargas.

Conclusão: Na camada superficial, o cerrado nativo apresentou os maiores valores de COT, sendo superior aos sistemas manejados, na seguinte ordem: CER>PAST>GP=PD. Na camada subsuperficial (0,80 – 1,00 m) os sistemas não se diferenciaram quanto aos teores de COT. Os valores de PESN variaram na camada superficial entre 3,19 (PAST) a 3,37 (PD) e na camada subsuperficial entre 3,35 (GP) a 3,59 (CER). O valor médio do PESN foi de 3,29 em superfície e de 3,40 em subsuperfície. Ao considerar todos os sistemas em conjunto, na camada superficial, observou-se uma correlação entre os valores de PESN variando inversamente com o teor de COT. No entanto, o aumento dos valores de PESN em profundidade só ocorreu para os sistemas PAST e CER, coerente com os maiores teores de COT verificados na camada superficial destes sistemas. Os valores do ponto de carga zero estimado (PCZest) ficaram próximos aos do PESN, demonstrando a boa correlação entre essas formas de determinação do ponto de equilíbrio de cargas.

Palavras-Chave: Plantio direto, carbono orgânico, ponto de carga zero, ponto de efeito salino nulo.

Colaboradores: Eloisa Aparecida Belleza Ferreira, João de Deus Gomes dos Santos Junior, Marcos Aurelio Carolino de Sá.

Estudos comparativos entre as técnicas de análise quantitativa de Rietveld e por Geoquímica

Bolsista: Gabriella Fazio

Unidade Acadêmica: Geociências

Instituição: UnB

Orientador (a): EDI MENDES GUIMARAES

Introdução: A análise qualitativa de fases minerais por difração de raios x (DRX) é uma rotina laboratorial. No entanto, a análise quantitativa ainda constitui um obstáculo. Dentre a grande variedade de métodos para tal análise, o de Rietveld garante maior precisão. Trata-se de um refinamento que utiliza os dados da DRX combinados com informações cristalográficas e químicas para definição quantitativa das fases cristalinas, bem como de parâmetros de rede e distribuição de átomos e íons. O método de Rietveld utiliza o difratograma de raios-x e, baseando-se no método de mínimos quadrados, arquiteta um espectro similar ao do adquirido no DRX. O objetivo principal do refinamento é o ajuste do espectro para que a medida estatística χ^2 tenda a 1 e ainda, não se pode confiar em somente esse parâmetro, deve-se observar o espectro diferencial, que é a diferença entre o espectro do DRX e espectro calculado. Técnicas diversas de quantificação utilizam somente os picos dos planos reticulares dos minerais, mas

Metodologia: Visando o refinamento para a quantificação das fases minerais de rochas carbonáticas por este método, foi utilizado o software GSAS-EXPGUI (General Structure Analysis System) de Larson & Von Dreele (Los Alamos National Laboratory). Foram selecionadas três amostras coletadas no Morro da Pedreira, norte do DF, pertencentes a um nível estromatolítico: C2 pertencente ao biolítico; C3 e C1 posicionadas respectivamente abaixo e acima dele. Foram moídas em moinho de bolas e reduzidas à fração menor que 1/256 mm em grau de ágata. Cada amostra foi colocada em lâmina de alumínio vazada pela técnica de back loading, para reduzir os efeitos de orientação preferencial. As análises foram realizadas no laboratório de DRX, IG/UnB em difratômetro Rigaku - Ultima IV, equipado com tubo de cobre, filtro de níquel sob 35Kv e 15mA e detector DTEX/ULTRA. A varredura foi realizada no intervalo 2θ de 3 a 120 graus, passo $0,05^\circ$, velocidade $1^\circ/\text{min}$ e fendas $DS=0.5^\circ$, $DHLS=10\text{mm}$, $SS=8.0\text{mm}$, $RS=0.15\text{mm}$.

Resultados: Pela interpretação dos difratogramas, as amostras C1, C2 e C3 consistem principalmente de calcita, com baixas porcentagens de quartzo, dolomita e minerais de alteração, como sepiolita. Para comparação dos resultados, foram realizadas análises geoquímicas, no Laboratório de Geoquímica da Universidade de Brasília, indicando, para amostra C1, 59% de CaO, 40% de SiO₂ e 0,40% de MgO, para amostra C2, 57,7% de CaO, 37,8% de SiO₂ e 2,7% de MgO, e para amostra C3, 62,4% de CaO, 36,2% de SiO₂. Esta composição indica a predominância de calcita, com baixo conteúdo de quartzo e baixo conteúdo de dolomita. O refinamento da estrutura, visando o cálculo dos percentuais das fases cristalinas pelo método de Rietveld está sendo ainda processada. Os resultados serão então comparados com valores das análises geoquímicas.

Conclusão: Pela interpretação dos difratogramas, as amostras C1, C2 e C3 consistem principalmente de calcita, com baixas porcentagens de quartzo, dolomita e minerais de alteração, como sepiolita. Para comparação dos resultados, foram realizadas análises geoquímicas, no Laboratório de Geoquímica da Universidade de Brasília, indicando, para amostra C1, 59% de CaO, 40% de SiO₂ e 0,40% de MgO, para amostra C2, 57,7% de CaO, 37,8% de SiO₂ e 2,7% de MgO, e para amostra C3, 62,4% de CaO, 36,2% de SiO₂. Esta composição indica a predominância de calcita, com baixo conteúdo de quartzo e baixo conteúdo de dolomita. O refinamento da estrutura, visando o cálculo dos percentuais das fases cristalinas pelo método de Rietveld está sendo ainda processada. Os resultados serão então comparados com valores das análises geoquímicas.

Palavras-Chave: MÉTODO DE RIETVELD, MORRO DA PEDREIRA-DF, CARBONATOS.

Colaboradores:

Avaliação de Fatores Preditivos para a Cura Cirúrgica em Pacientes Portadores de Tumores Hipofisários Secretores de Hormônio de Crescimento

Bolsista: Gabriella Mendes Soares Mota

Unidade Acadêmica: Medicina

Instituição: UnB

Orientador (a): LUCIANA ANSANELI NAVES

Introdução: A acromegalia é uma doença crônica causada, principalmente, por tumores hipofisários secretores de hormônio de crescimento (GH). Este excesso de GH estimula a produção do fator de crescimento insulina-símile -I (IGF-I), levando a crescimento anormal de extremidades, alterações faciais, distúrbios metabólicos, respiratórios, ósseos e cardiovasculares e maior tendência a malignidades. A cirurgia é o tratamento de primeira escolha para a maioria dos pacientes, principalmente quando portadores de microadenomas intra-selares, macroadenomas não invasivos e tumores com efeitos compressivos, pois normaliza rapidamente os níveis de GH/IGF-I. Alguns fatores preditivos para a “cura” bioquímica após uma cirurgia já são conhecidos como a experiência do neurocirurgião, os níveis hormonais pré-operatórios (GH basal, GH nadir pós GTTO e IGF-I) e o tamanho do tumor (macro e microadenomas). As taxas de “cura” nestes casos variam, na média geral, entre 37,6 e 93,5%. Para macroadenomas essas taxas varia

Metodologia: Estudo observacional do tipo coorte com 42 pacientes acromegálicos submetidos à neurocirurgia e acompanhados no Serviço de Neuroendocrinologia do Hospital Universitário de Brasília entre os anos de 1984 a 2009. Foram realizadas medições de IGF-I e GH basal durante os 2 primeiros anos anteriores à cirurgia e posteriormente durante até 12 anos após esta, excluindo-se dados referentes ao período após o início de outras opções terapêuticas. Foram realizados testes orais de tolerância a glicose (GTTO) durante os 2 primeiros anos anteriores à cirurgia e posteriormente durante até 10 anos após a cirurgia, excluindo-se, também, dados referentes ao período após o início de outras opções terapêuticas. Foram realizados exames de imagem pré e pós-operatórios, ressonância nuclear magnética ou tomografia computadorizada, para avaliar o tamanho do tumor e o classifica-lo em microadenoma (maior diâmetro = 10 mm) ou macroadenoma (> 10 mm). Concentração de IGF-I normal para a idade e o sexo, GH nadir

Resultados: Dos 42 pacientes, 8 (19,047%) foram classificados como portadores de microadenoma e 34 (80,852%) como macroadenoma. No grupo de microadenomas, 3 (37,5%) pacientes alcançaram a cura bioquímica e no grupo de macroadenomas, 7 (20,59%) pacientes. Ao comparar as médias dos níveis hormonais pré-operatórios de ambos os grupos, micro e macroadenoma, não houve diferença significativa, com valores de p superiores a 0,0531 para o primeiro grupo e superiores a 0,0752 para o segundo grupo. Em relação aos grupos de pacientes curados e não curados, 10 (23,81%) alcançaram a cura bioquímica e 32 (76,19%) necessitaram de outras opções terapêuticas. Ao comparar as médias dos níveis hormonais pré-operatórios de ambos os grupos, houve diferença significativa entre os níveis de GH basal com valor de p igual a 0,0437. Porém não houve diferença significativa em relação aos níveis de IGF-I e GH nadir pós GTTO, com valores de p iguais a 0,2971 e 0,0991, respectivamente. A média dos níveis de GH basal pré-

Conclusão: Dos 42 pacientes, 8 (19,047%) foram classificados como portadores de microadenoma e 34 (80,852%) como macroadenoma. No grupo de microadenomas, 3 (37,5%) pacientes alcançaram a cura bioquímica e no grupo de macroadenomas, 7 (20,59%) pacientes. Ao comparar as médias dos níveis hormonais pré-operatórios de ambos os grupos, micro e macroadenoma, não houve diferença significativa, com valores de p superiores a 0,0531 para o primeiro grupo e superiores a 0,0752 para o segundo grupo. Em relação aos grupos de pacientes curados e não curados, 10 (23,81%) alcançaram a cura bioquímica e 32 (76,19%) necessitaram de outras opções terapêuticas. Ao comparar as médias dos níveis hormonais pré-operatórios de ambos os grupos, houve diferença significativa entre os níveis de GH basal com valor de p igual a 0,0437. Porém não houve diferença significativa em relação aos níveis de IGF-I e GH nadir pós GTTO, com valores de p iguais a 0,2971 e 0,0991, respectivamente. A média dos níveis de GH basal pré-

Palavras-Chave: Acromegalia, Tratamento cirúrgico, Cura bioquímica, Cirurgia transesfenoidal.

Colaboradores: Amanda Leite Nisiyama Patricia Barbosa Luciana Ansaneli Naves (orientadora)

Manejo de cateter venoso central de longa permanência nos serviços especializados em oncologia da região centro-oeste

Bolsista: Gabriella Silveira de Souza

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): CHRISTIANE INOCENCIO VASQUES

Introdução: O modo mais frequente de administração de drogas antineoplásicas é a via endovenosa por ser mais segura no que se refere ao nível sérico e absorção do fármaco. O uso do cateter venoso central de longa permanência (CVC-LP) é indicado para minimizar os danos vasculares nos pacientes com rede venosa de difícil acesso e/ou que serão submetidos a longos períodos de tratamento quimioterápico. Frente ao exposto, esta pesquisa objetivou determinar as condutas adotadas para manipulação, prevenção e tratamento das complicações relacionadas ao uso do CVC-LP em pacientes oncológicos atendidos em serviços especializados em oncologia.

Metodologia: Trata-se de estudo do tipo survey, cujos dados foram coletados por meio de questionário auto-aplicável com perguntas abertas e fechadas enviado via e-mail aos Enfermeiros responsáveis pelo serviço de manipulação de CVC-LP dos Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) da região Centro-oeste cadastrados na Rede Câncer. Os dados foram armazenados numa planilha do Microsoft Excel® e em seguida, exportados para o programa estatístico SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences), onde foram submetidos a análises descritivas utilizando medidas de tendência central e dispersão.

Resultados: A amostra foi constituída por nove enfermeiros com especialização em oncologia (n = 5) e atuação na área = cinco anos. Todos relataram utilizar o cateter totalmente implantado e realizar punção com técnica asséptica e agulha de Hubber. A clorexidina alcoólica 2% foi a solução antisséptica mais citada (n = 5), seguida pelo álcool 70% (n = 2). Sete informaram possuir seus próprios manuais de conduta e dois utilizavam o do Instituto Nacional do Câncer. Um dos entrevistados relatou a manipulação do CVC-LP também por técnicos de enfermagem. A obstrução (n = 7) e infecção (n = 5) foram as complicações mais apontadas. Em relação à obstrução, esta é vista como uma preocupação clínica importante para equipe de enfermagem na maioria das respostas. A rotina de heparinização identificada foi de 30 dias (n = 6) e a cada 21 dias (n = 2). Os resultados demonstram que a infecção leva a retirada do cateter (n = 1) ou internação para administração de antibioticoterapia (n = 8).

Conclusão: A amostra foi constituída por nove enfermeiros com especialização em oncologia (n = 5) e atuação na área = cinco anos. Todos relataram utilizar o cateter totalmente implantado e realizar punção com técnica asséptica e agulha de Hubber. A clorexidina alcoólica 2% foi a solução antisséptica mais citada (n = 5), seguida pelo álcool 70% (n = 2). Sete informaram possuir seus próprios manuais de conduta e dois utilizavam o do Instituto Nacional do Câncer. Um dos entrevistados relatou a manipulação do CVC-LP também por técnicos de enfermagem. A obstrução (n = 7) e infecção (n = 5) foram as complicações mais apontadas. Em relação à obstrução, esta é vista como uma preocupação clínica importante para equipe de enfermagem na maioria das respostas. A rotina de heparinização identificada foi de 30 dias (n = 6) e a cada 21 dias (n = 2). Os resultados demonstram que a infecção leva a retirada do cateter (n = 1) ou internação para administração de antibioticoterapia (n = 8).

Palavras-Chave: Cateterismo venoso central, Survey, Complicação Relacionada à Cateter, Enfermagem Oncológica.

Colaboradores:

Qualidade de Vida em Pessoas com Câncer de Mama em Pós-operatório no HUB.

Bolsista: Gabriella Silveira de Souza

Unidade Acadêmica: Enfermagem**Instituição:** UnB**Orientador (a):** LUCIANA NEVES DA SILVA BAMPI

Introdução: O câncer de mama tem o maior índice de mortalidade entre as mulheres no mundo. No Brasil, devido à detecção em estágios avançados da doença, é a sétima causa de mortes entre adultos do sexo feminino, apesar do bom prognóstico relacionado a esta neoplasia. Sua base de tratamento está alicerçada na cirurgia, radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia, que podem ser realizadas em conjunto ou isoladamente. O procedimento cirúrgico, radical ou conservador, tem consequências físicas, psicológicas e sociais que afetam a Qualidade de Vida (QV) e a auto-imagem interferindo nas atividades diárias e no convívio social. Por estes motivos a multidisciplinaridade da equipe de saúde é um fator decisivo para a eficácia da reabilitação e do tratamento integral ao paciente. Frente ao exposto, esta pesquisa objetivou conhecer a percepção sobre QV de pacientes com câncer de mama, em pós-operatório, no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

Metodologia: Tratou-se de um estudo observacional de corte transversal. A amostra, de conveniência, foi constituída por dezoito pacientes portadoras de neoplasia mamária, com idade superior a dezoito anos, que haviam realizado mastectomia como modalidade de tratamento e estavam sendo assistidas no Centro de Alta Complexidade em Oncologia do HUB. As dezoito participantes receberam informações acerca da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aceitando participar desta voluntariamente. Através de um instrumento elaborado pelos pesquisadores buscou-se identificar dados sócio-demográficos e aspectos clínicos. Para avaliar a qualidade de vida, foi utilizado o instrumento proposto pela OMS, o World Health Organization Quality of Life Instrument Brief (WHOQOL-bref). Os dados foram analisados de maneira descritiva utilizando medidas de tendência central, dispersão e análise inferencial de comparação entre os domínios, através do Programa SPSS 17.

Resultados: A amostra foi composta por dezoito mulheres, com idade média de 54 anos. Quanto à procedência 77,7% residem no DF. Em relação à vida conjugal 55,6% afirmaram ser casadas e 55,5% relataram estar muito insatisfeitas ou insatisfeitas com sua vida sexual. Quanto à educação, os níveis mais frequentes foram primeiro e segundo graus incompletos, ambos com 27,8%. Em relação à profissão/ocupação 44,4% das participantes dizem-se do lar. Dentre as queixas principais a fadiga foi relatada por 72,2% pacientes, seguida pela dor em 44,4% dos casos, sendo que 38,8% das mulheres se disseram nem satisfeitas nem insatisfeitas com a sua saúde. Os escores de avaliação dos domínios variaram de 51,7 a 75. O domínio que apresentou pior escore de avaliação foi o físico e o melhor avaliado foi o psicológico.

Conclusão: A amostra foi composta por dezoito mulheres, com idade média de 54 anos. Quanto à procedência 77,7% residem no DF. Em relação à vida conjugal 55,6% afirmaram ser casadas e 55,5% relataram estar muito insatisfeitas ou insatisfeitas com sua vida sexual. Quanto à educação, os níveis mais frequentes foram primeiro e segundo graus incompletos, ambos com 27,8%. Em relação à profissão/ocupação 44,4% das participantes dizem-se do lar. Dentre as queixas principais a fadiga foi relatada por 72,2% pacientes, seguida pela dor em 44,4% dos casos, sendo que 38,8% das mulheres se disseram nem satisfeitas nem insatisfeitas com a sua saúde. Os escores de avaliação dos domínios variaram de 51,7 a 75. O domínio que apresentou pior escore de avaliação foi o físico e o melhor avaliado foi o psicológico.

Palavras-Chave: Qualidade de Vida, Câncer de mama, Procedimento cirúrgico, reabilitação, Enfermagem, Bioética

Colaboradores: Professora Dra. Dirce Guilhem e Professora Dra. Paula Elaine Diniz dos Reis.

A INFLUÊNCIA DA INTERNET NA VIDA ACADÊMICA DE UNIVERSITÁRIOS: O QUE DIZER DA PRÁTICA DE LEITURA E ESCRITA?

Bolsista: Gabriella Soares De Oliveira Negre

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UCB

Orientador (a): Adriana Lira da Silva

Introdução: A internet tem sido uma das principais fontes de pesquisa adotada pelos estudantes universitários. Todavia, essa ferramenta inovadora, muitas vezes considerada prática e útil, pode se revelar uma ferramenta perigosa, uma vez que um estudante pouco consciente ou mal orientado acaba por ela influenciado, no que se refere aos vícios de linguagem adquiridos em seu uso e ainda no que se refere a uma prática exarcebada, isto é, estudantes deixam de querer ter acesso aos livros para realizar suas pesquisas somente no ambiente virtual. Este trabalho tem o intuito de verificar quais os benefícios e malefícios da internet na aprendizagem do estudante universitário e qual a sua influência para o desenvolvimento da escrita e do domínio da norma culta. Visa ainda, analisar se a utilização da internet diminui ou retroage o uso de livros como fonte de pesquisa. Estima-se que esta pesquisa servirá de parâmetros para se repensar na melhor utilização dessa ferramenta para a aprendizagem.

Metodologia: Este trabalho é parte da pesquisa realizada pela Cátedra UNESCO- Juventude, Educação e Sociedade-UCB, intitulada Juventude e Internet: Sociabilidades e Aprendizagens. A pesquisa é de abordagem quanti-qualitativa de carácter exploratório, teve seus dados coletados através de aplicação de questionários, realizados em 2011 e grupos focais, ao longo desse ano. A amostra é de 449 respondentes dos cursos de Pedagogia, Letras e Matemática de uma instituição de ensino superior da rede privada do Distrito Federal. A tabulação e análise quantitativa de dados foram feitas por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 15.0 e para análise dos dados qualitativos, utilizaremos a análise de conteúdo proposta por Bardin (2004). Autores contemporâneos como Mafra, Rezende (2011), Vicent Defourny (2010), Lira (2010), Klammer, Campos e Tavararo (2009) e Moro, Souto e Estabel (2002) fundamentaram este trabalho.

Resultados: Os resultados evidenciaram uma afeição dos respondentes à utilização da internet no contexto acadêmico. A maioria dos estudantes (50,9%) utiliza a internet em primeiro lugar como fonte de pesquisa para realizar seus trabalhos acadêmicos, deixando os livros impressos (46,9%) com segunda opção. Eles valoram a praticidade da internet, mesmo tendo a consciência de que o conteúdo dela é de nível duvidoso, assim consideraram 67,0% deles. Elevado percentual de estudantes (78,7%) discorda da ideia de que a internet ajuda a desenvolver a escrita. Mais da metade deles em outra questão (72,8%) reconhecem, mesmo que parcialmente, que a internet vicia sua comunicação escrita. Em outra questão, parte dos respondentes (36,3%) concorda que a internet faz o estudante ler menos, e, mesmo assim, sentem-se mais estimulados pelas leituras virtuais (48,1%). Contudo, quase metade dos respondentes (47,8%) considera que a internet aumenta a motivação para estudar e para aprender novos assuntos.

Conclusão: Os resultados evidenciaram uma afeição dos respondentes à utilização da internet no contexto acadêmico. A maioria dos estudantes (50,9%) utiliza a internet em primeiro lugar como fonte de pesquisa para realizar seus trabalhos acadêmicos, deixando os livros impressos (46,9%) com segunda opção. Eles valoram a praticidade da internet, mesmo tendo a consciência de que o conteúdo dela é de nível duvidoso, assim consideraram 67,0% deles. Elevado percentual de estudantes (78,7%) discorda da ideia de que a internet ajuda a desenvolver a escrita. Mais da metade deles em outra questão (72,8%) reconhecem, mesmo que parcialmente, que a internet vicia sua comunicação escrita. Em outra questão, parte dos respondentes (36,3%) concorda que a internet faz o estudante ler menos, e, mesmo assim, sentem-se mais estimulados pelas leituras virtuais (48,1%). Contudo, quase metade dos respondentes (47,8%) considera que a internet aumenta a motivação para estudar e para aprender novos assuntos.

Palavras-Chave: Internet, Aprendizagem, Leitura e Escrita, Ensino Superior.

Colaboradores: Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura Graduação em Letras - UCB Graduação em Matemática - UCB Graduação em Pedagogia - UCB

Uma perspectiva jurídica sobre a construção legislativa do marco regulatório do pré-sal

Bolsista: Gabrielle do Nascimento Fernandes

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UnB

Orientador (a): LUIZ GUSTAVO KAERCHER LOUREIRO

Introdução: A descoberta do Pré-Sal trouxe o questionamento, principalmente no âmbito do Poder Executivo brasileiro, se haveria ou não a necessidade de formulação de um novo marco regulatório para o pré-sal, diferenciado do modelo até então existente para as demais jazidas de petróleo reguladas pela Lei n. 9.478/1997. Em 2009, chegam ao Congresso Nacional brasileiro quatro projetos de lei que visam estabelecer um novo modelo jurídico para o Pré-Sal, que envolve, dentre outras coisas, um modelo de partilha de produção. A principal justificativa estaria no menor risco exploratório envolvendo essa nova área. O trabalho realizado visa reconstruir o processo legislativo envolvido na tramitação e aprovação das leis que estabeleceram um marco regulatório diferenciado para o Pré-Sal, analisando e criticando, sob um prisma jurídico, as discussões levantadas no parlamento e que culminaram com a aprovação dos referidos projetos, destacando possíveis controvérsias que permaneceram no texto legal consolidado

Metodologia: A fonte primária de pesquisa para o desenvolvimento do trabalho foram as notas taquigráficas surgidas das discussões em plenário e nas comissões por onde tramitaram os Projetos de Lei de criação do novo marco regulatório. Para além da fonte primária, foram analisados também demais documentos surgidos ao longo do processo de tramitação das matérias, como pareceres proferidos, requerimentos e emendas apresentados. De posse desse material, foram realizados os seguintes procedimentos: (i) sistematização, síntese e análise do conteúdo dos documentos coletados de modo a localizar discussões relevantes juridicamente e a identificar os atores envolvidos, (ii) análise comparativa entre os projetos inicialmente apresentados e o texto final aprovado pelo Parlamento, (iii) estudo e crítica ao processo legislativo desenvolvido para aprovação do novo marco regulatório. Para embasar a discussão sob o prisma do Direito, foi utilizada literatura de Direito Administrativo e Constitucional.

Resultados: O trabalho realizado reconstruiu a tramitação dos projetos que criaram o novo marco regulatório do Pré-Sal, fundamental para compreender o processo de formação do novo modelo. Foram contempladas as discussões surgidas ou ignoradas durante o processo legislativo analisado, oferecendo um panorama jurídico da formação de um novo modelo regulatório de um setor tão importante da indústria brasileira. O resultado desta pesquisa mostra que várias discussões relevantes para o segmento não foram devidamente debatidas no Congresso Nacional, e que o texto original dos Projetos de Lei enviados pelo Poder Executivo sofreu poucas alterações relevantes. Identificou-se que o assunto mais tratado no legislativo foi a mudança na distribuição das rendas oriundas da exploração do petróleo, o que permanece sem solução, já que as alterações aprovadas no Parlamento foram vetadas pelo Presidente da República e ainda se busca um consenso na aprovação de um novo projeto que redefina os critérios de repartição

Conclusão: O trabalho realizado reconstruiu a tramitação dos projetos que criaram o novo marco regulatório do Pré-Sal, fundamental para compreender o processo de formação do novo modelo. Foram contempladas as discussões surgidas ou ignoradas durante o processo legislativo analisado, oferecendo um panorama jurídico da formação de um novo modelo regulatório de um setor tão importante da indústria brasileira. O resultado desta pesquisa mostra que várias discussões relevantes para o segmento não foram devidamente debatidas no Congresso Nacional, e que o texto original dos Projetos de Lei enviados pelo Poder Executivo sofreu poucas alterações relevantes. Identificou-se que o assunto mais tratado no legislativo foi a mudança na distribuição das rendas oriundas da exploração do petróleo, o que permanece sem solução, já que as alterações aprovadas no Parlamento foram vetadas pelo Presidente da República e ainda se busca um consenso na aprovação de um novo projeto que redefina os critérios de repartição

Palavras-Chave: Pré-Sal, Processo Legislativo, Marco Regulatório do setor petrolífero, Participações Governamentais, Royalties, Federalismo.

Colaboradores: Cássio Lourenço Ribeiro, Cristiane Branco Macedo, Tiana Maria da Silva e Fernando Pardellas.

Efeitos da intervenção psicológica sobre comunicação médico-paciente: análise de pré-consulta e consulta psicopediátrica.

Bolsista: Gabrielle Tainá Argenta

Unidade Acadêmica: Psicologia Escolar e do Desenvolvimento

Instituição: UnB

Orientador (a): ADERSON LUIZ COSTA JUNIOR

Introdução: Comunicação é um contato bem-sucedido que ocorre em dado contexto psicossocial, com transmissão, recepção e compreensão entre as partes. A habilidade de comunicar é fundamental ao processo interativo, permite enriquecer conhecimentos, obter satisfação de necessidades, transmitir sentimentos e saber o que os outros pensam e sentem. Em cuidados com saúde, a comunicação qualificada entre médico e paciente altera o contexto da doença, permite que uma pessoa debilitada e amedrontada compartilhe informações, além de facilitar a percepção diferenciada da situação por familiares, especialmente quando o paciente é criança. Sem um processo eficiente de comunicação, nem diagnóstico, nem plano de tratamento podem ser bem estabelecidos com sucesso. Considerando que a comunicação medeia o processo relacional entre médico, paciente e acompanhantes e é variável relevante à adesão ao tratamento, este estudo analisou efeitos de duas modalidades de intervenção psicológica sobre o processo de comunicação.

Metodologia: Participaram do estudo dois médicos (M1 e M2) selecionados aleatoriamente entre o staff de um hospital de especialidade da rede pública de saúde do Distrito Federal e 50 pacientes em tratamento de patologias onco-hematológicas e seus cuidadores. Foram utilizados dois procedimentos de intervenção, pré-consulta comportamental e consulta psicopediátrica, com linhas de base antes e depois. O primeiro é um roteiro de identificação da percepção e compreensão de pacientes e cuidadores acerca da situação de adoecimento e tratamento, aplicado antes da consulta médica. O segundo é um conjunto de intervenções do psicólogo sobre os comportamentos de comunicação entre médico, paciente e cuidador, aplicado durante as consultas médicas, sempre que ocorrem eventos de perda de oportunidades de comunicação entre os presentes. O estudo foi realizado em duas etapas: na primeira, M1 foi exposto à pré-consulta e depois à consulta psicopediátrica, enquanto que para M2 o procedimento foi invertido.

Resultados: Para cada médico foram observadas 21 consultas em cada linha de base e 12 consultas em intervenção. Análise de dados mostrou que, para M1 e M2, houve redução dos episódios de perda de oportunidade para comunicação, comparando as Linhas de Base. Para M2, observou-se aumento de episódios de aproveitamento espontâneo de comunicação, nos quais o médico percebia a expressão emocional manifestada pelo paciente e/ou acompanhante e acrescentava esclarecimentos, indicativo de uma melhor percepção para eventos relacionados à comunicação que envolvem adversidades. No que se refere a tentativas bem sucedidas de interação, os resultados se mantiveram estáveis, para M1 e M2, quando se comparam as Linhas de Base. Na análise dos dois procedimentos, notou-se que na consulta psicopediátrica ocorreu um maior aproveitamento de respostas para perguntas e dúvidas de pacientes e acompanhantes do que o procedimento de pré-consulta comportamental. Todavia, outras formas de análise ainda devem ser consideradas.

Conclusão: Para cada médico foram observadas 21 consultas em cada linha de base e 12 consultas em intervenção. Análise de dados mostrou que, para M1 e M2, houve redução dos episódios de perda de oportunidade para comunicação, comparando as Linhas de Base. Para M2, observou-se aumento de episódios de aproveitamento espontâneo de comunicação, nos quais o médico percebia a expressão emocional manifestada pelo paciente e/ou acompanhante e acrescentava esclarecimentos, indicativo de uma melhor percepção para eventos relacionados à comunicação que envolvem adversidades. No que se refere a tentativas bem sucedidas de interação, os resultados se mantiveram estáveis, para M1 e M2, quando se comparam as Linhas de Base. Na análise dos dois procedimentos, notou-se que na consulta psicopediátrica ocorreu um maior aproveitamento de respostas para perguntas e dúvidas de pacientes e acompanhantes do que o procedimento de pré-consulta comportamental. Todavia, outras formas de análise ainda devem ser consideradas.

Palavras-Chave: Psico-oncologia pediátrica, Comunicação, Estratégias de Enfrentamento, Relação médico-paciente, Pré-consulta, Consulta psicopediátrica.

Colaboradores: Núcleo de Onco-hematologia pediátrica da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal. Estudantes de graduação em Psicologia da UnB: Ana Isabel Fini Kanashiro, Felipe D. Marques e Samuel A. Pereira.

ENGAJAMENTO DE ALUNOS NO PROCESSO DE ARGUMENTAÇÃO EM DISCUSSÕES SOCIOCIENTÍFICAS

Bolsista: Gecimar Oliveira Gomes

Unidade Acadêmica: Química

Instituição: UnB

Orientador (a): WILDSON LUIZ PEREIRA DOS SANTOS

Introdução: Discussões sociocientíficas têm sido amplamente recomendadas no ensino de ciências na perspectiva de formação para a cidadania, as quais dentre outros objetivos, visa o desenvolvimento da argumentação. Para que esse processo ocorra é fundamental que os estudantes se engajem em debates, levantando argumentos e contra-argumentos em torno do tema. Pesquisas têm demonstrado que os professores de ciências, em geral, têm dificuldades em promover debates em sala de aula, condição necessária para que ocorra a argumentação. Nesse sentido, visando contribuir no processo de formação de professores, o presente trabalho teve como objetivo a análise de interações discursivas, com o propósito de identificar estratégias comunicativas adotadas pelo professor que favorecem o engajamento dos alunos em debates. O trabalho está vinculado a uma pesquisa de doutorado, na qual os dados foram coletados.

Metodologia: Foram selecionadas cinco aulas de Química gravadas em vídeo de três professores que possuem vivência em promover discussões em sala de aula. Duas aulas foram da Profª. 1, duas do Prof. 2 e uma da Profª. 3. As aulas foram filmadas em 2009 por uma aluna de doutorado, que trabalhou no projeto de pesquisa que o presente trabalho se insere. Foi feita a edição dos trechos das aulas em que ocorreram os debates e os mesmos foram analisados por meio do software Nvivo®. Os turnos de falas dos locutores, professores e alunos, foram identificados, codificados e categorizados. As categorias dos turnos de fala dos professores foram desenvolvidas para identificar estratégias comunicativas adotadas por eles que contribuíram diretamente para o engajamento dos estudantes no debate, sendo categorizados em: discurso dialógico, convidativo, interrogativo e responsivo. Trechos dos debates foram transcritos para análise do processo argumentativo.

Resultados: Tabela 1 – Percentual de fala dos profs. no debate Prof. % 1 (aula 1) 54 1 (aula 2) 53 2 (aula 3) 48 2 (aula 4) 45 3 (aula 5) 36 Média 47 Tabela 2 – Percentual de fala dos alunos no debate Aulas % 1 45 2 39 3 36 4 66 5 63 Média 50 Tabela 3 – Percentual de estratégias comunicativas dos profs. para engajar os alunos em relação ao seu tempo de fala Estratégias Aulas (%) 1 2 3 4 5 Interrogativo 24 24 36 41 36 Convidativo 8 8 12 11 6 Dialógico 14 11 8 2 Responsivo 49 37 3 13 44 Total 95 70 52 73 88 Os dados demonstram que a participação dos alunos correspondeu a quase metade do tempo dos trechos analisados e a 76% do discurso dos profs. e que os seus discursos propiciaram o engajamento dos alunos, sendo as estratégias mais adotadas os discursos interrogativo e responsivo. A análise das transcrições demonstrou que a variação da participação dos alunos na argumentação esteve em função de outros fatores.

Conclusão: Tabela 1 – Percentual de fala dos profs. no debate Prof. % 1 (aula 1) 54 1 (aula 2) 53 2 (aula 3) 48 2 (aula 4) 45 3 (aula 5) 36 Média 47 Tabela 2 – Percentual de fala dos alunos no debate Aulas % 1 45 2 39 3 36 4 66 5 63 Média 50 Tabela 3 – Percentual de estratégias comunicativas dos profs. para engajar os alunos em relação ao seu tempo de fala Estratégias Aulas (%) 1 2 3 4 5 Interrogativo 24 24 36 41 36 Convidativo 8 8 12 11 6 Dialógico 14 11 8 2 Responsivo 49 37 3 13 44 Total 95 70 52 73 88 Os dados demonstram que a participação dos alunos correspondeu a quase metade do tempo dos trechos analisados e a 76% do discurso dos profs. e que os seus discursos propiciaram o engajamento dos alunos, sendo as estratégias mais adotadas os discursos interrogativo e responsivo. A análise das transcrições demonstrou que a variação da participação dos alunos na argumentação esteve em função de outros fatores.

Palavras-Chave: Discussões sociocientíficas. Interações discursivas. Estratégias comunicativas. Argumentação.

Colaboradores: Mirian Rejane Magalhães Mendes. Mayara Soares de Melo.

Novas membranas de condução protônica baseada em líquidos iônicos para células combustíveis tipo PEM.

Bolsista: Geises Bel Costa Santos

Unidade Acadêmica: Farmácia

Instituição: UnB

Orientador (a): JULIANO ALEXANDRE CHAKER

Introdução: Células combustíveis tipo membranas poliméricas de condução protônica (PEMFC) tem atraído bastante atenção do meio científico e empresarial pela grande eficiência na conversão de energia, emissão zero de poluentes e a baixa temperatura de operação. Uma das limitações atuais das PEMFC, que utilizam a membrana comercial Nafion da DuPont, é a pobre retenção da hidratação em temperaturas superiores a 80°C. O ideal seria que as membranas das células combustíveis tipo PEM fossem capazes de reter a umidade acima de 100°C. O aumento da temperatura de operação da célula contribui para a diminuição da quantidade de platina como catalisador, diminuindo assim os custos de produção. Líquidos iônicos (LIs) estão atraindo interesse como alternativa do eletrólito em diversas tecnologias emergentes, como aplicada em células a combustível. O presente plano de trabalho visa a obtenção membrana híbrida composta de matriz orgânica inorgânica reticulada contendo LIs em seus interstícios.

Metodologia: A metodologia de preparo envolveu: i) Preparo do mesoporoso (MCM): O óxido de silício mesoporoso foi obtido por um procedimento adaptado de autores. Neste procedimento um alcóxido de silício (tetraetoxietiosilicato – TEOS) sofre uma reação hidrotérmica na presença de brometo de cetiltrimetilamonio (CTAB) e ácido clorídrico (HCl) como catalisador. A razões molares de HCl:TEOS:água foi mantida constante e igual a 1,0:12,3:123. O produto final foi filtrado e lavado duas vezes com água destilada. A fim de se obter diferentes porosidades foram testadas as razões molares CTAB:TEOS de 0,12, 0,3 e 0,7. ii) Preparo do composto mesoporoso-Nafion: Partindo de 0,0025 mols de mesoporoso adicionou-se 0,5 ml de LI formado por trietilamina (TEA) e ácido trifluorometassulfônico (TFMS). Adicionou-se a suspensão formada em 1,5 ml de Nafion líquido. A membrana obtida foi deixada em estufa à 120°C por 24 horas. Variou-se a quantidade de suspensão de MCM-LI adicionado ao Nafion líquido.

Resultados: A formação do arranjo mesoporoso, bem como a formação da fase ortorrômbica do SiO₂ foram confirmadas por medidas de difração de raios X. A variação da porosidade foi determinada por medidas de adsorção de N₂ com raio de poro de 20 Å e área de superficial entre 100 e 130 m²/g variando a CTAB:TEOS utilizada. A presença do surfactante CTAB nos mesoporosos foi confirmada por medidas de infravermelho mesmo após as lavagens. Medidas de calorimetria exploratória diferencial das membranas mostraram um deslocamento da temperatura de fusão do Nafion em função da quantidade de suspensão MCM-LI adicionado. A nanoestrutura formada nas membranas foram estudadas por medidas de espalhamento de raios X à baixo ângulo e mostraram agregados iônicos esféricos de 40 Å interconectados por canais como uma estrutura de rede de agregados. A dopagem com MCM-LI no Nafion resultou no desaparecimento da estrutura em rede indicando que as nanopartículas estão situadas preferencialmente junto aos agregados iônicos.

Conclusão: A formação do arranjo mesoporoso, bem como a formação da fase ortorrômbica do SiO₂ foram confirmadas por medidas de difração de raios X. A variação da porosidade foi determinada por medidas de adsorção de N₂ com raio de poro de 20 Å e área de superficial entre 100 e 130 m²/g variando a CTAB:TEOS utilizada. A presença do surfactante CTAB nos mesoporosos foi confirmada por medidas de infravermelho mesmo após as lavagens. Medidas de calorimetria exploratória diferencial das membranas mostraram um deslocamento da temperatura de fusão do Nafion em função da quantidade de suspensão MCM-LI adicionado. A nanoestrutura formada nas membranas foram estudadas por medidas de espalhamento de raios X à baixo ângulo e mostraram agregados iônicos esféricos de 40 Å interconectados por canais como uma estrutura de rede de agregados. A dopagem com MCM-LI no Nafion resultou no desaparecimento da estrutura em rede indicando que as nanopartículas estão situadas preferencialmente junto aos agregados iônicos.

Palavras-Chave: Célula combustível. Nafion. Mesoporoso. MCM-41. Líquido Iônico.

Colaboradores: Ricardo Bastos Cunha (PQ), Marcelo Henrique Sousa (PQ)

Diversidade e bioprospecção de leveduras do Cerrado

Bolsista: Geisianny Augusta Monteiro Moreira

Unidade Acadêmica: Fitopatologia

Instituição: UnB

Orientador (a): HELSON MARIO MARTINS DO VALE

Introdução: O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro e é considerado um dos hotspots mundiais da biodiversidade, porém tem sido alvo constante de desmatamento em função da grande expansão da agricultura, ocasionando redução na biodiversidade de plantas, animais e microrganismos. Microrganismos como leveduras e fungos apresentam grande diversidade metabólica e constituem excelentes fontes de substâncias bioativas e elevada aplicação biotecnológica, como por exemplo, sua aplicação para o controle biológico de doenças fúngicas de pós-colheita. As leveduras são consideradas excelentes agentes de biocontrole por serem atóxicas e possuírem exigências nutricionais simples, além de serem encontradas nos mais diversos habitats. Este trabalho teve por objetivo relatar a ocorrência e diversidade genética de leveduras do Cerrado, bem como testá-las como potenciais agentes de controle biológico em doenças pós-colheita de morangos.

Metodologia: Foram utilizados 88 isolados de leveduras extraídas de frutos, flores e néctar floral. Os isolados foram testados in vitro contra dez fungos patógenos de pós-colheita através do pareamento de colônias, em placas de petri de 9cm contendo BDA. Primeiro foi feita uma seleção massal de isolados, para verificação de possíveis antagonistas. Os isolados selecionados foram testados novamente, onde foi utilizado um disco de micélio do patógeno, com cinco dias de crescido, repicado em placa de Petri a 3 cm da borda da placa. As leveduras antagonistas foram crescidas em meio de cultura, por 48 horas, obtendo a concentração de 10⁸, sendo então inoculadas a 3 cm de distância da borda da placa e 3cm do disco micelial do patógeno, com 5 repetições por isolado. Nos testes moleculares o DNA das amostras foi extraído pelo protocolo de Fenol-Cloroformio e amplificado por reações de PCR utilizando o primer GTG(5) que gerou polimorfismos utilizados para agrupamentos dos isolados por espécies.

Resultados: O resultado do isolamento de leveduras mostrou variada diversidade na morfologia de colônias em meio de cultura MYGP. Oitenta e oito isolados de leveduras foram recuperados de frutos, flores e néctar floral de plantas do Cerrado. A maioria dos isolados apresentou crescimento rápido aspecto cremoso, cor bege, contorno circular, borda e superfície lisas, perfil liso e convexo e tamanho pequeno. Dos 88 isolados de leveduras testados, quatro foram selecionados por apresentarem significativo antagonismos contra os patógenos *Aspergillus niger*, *Monillinia fruticola* e *Rhizopus* sp., sendo considerados promissores para os testes in vivo em frutos de morango. As análises de diversidade genética e identificação dos isolados com base no rDNA estão em andamento.

Conclusão: O resultado do isolamento de leveduras mostrou variada diversidade na morfologia de colônias em meio de cultura MYGP. Oitenta e oito isolados de leveduras foram recuperados de frutos, flores e néctar floral de plantas do Cerrado. A maioria dos isolados apresentou crescimento rápido aspecto cremoso, cor bege, contorno circular, borda e superfície lisas, perfil liso e convexo e tamanho pequeno. Dos 88 isolados de leveduras testados, quatro foram selecionados por apresentarem significativo antagonismos contra os patógenos *Aspergillus niger*, *Monillinia fruticola* e *Rhizopus* sp., sendo considerados promissores para os testes in vivo em frutos de morango. As análises de diversidade genética e identificação dos isolados com base no rDNA estão em andamento.

Palavras-Chave: Cerrado, leveduras, controle biológico

Colaboradores: Eugenio Miranda Sperandio, Lucas Matias Gomes

ETAPA “ALICERCES DA PESQUISA”: PERFIL SOCIO-DEMOGRÁFICO E EDUCAÇÃO PERMANENTE DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL

Bolsista: Géssica Borges Vieira

Unidade Acadêmica: Enfermagem

Instituição: UnB

Orientador (a): CASANDRA GENOVEVA ROSALES MARTINS PONCE DE LEON

Introdução: Ao analisar o cenário da saúde brasileira, Barros et al. (2010) destacam que o quarto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM) - reduzir mortalidade infantil - ainda requer atenção, uma vez que, apesar da diminuição dos dados de mortalidade neonatal, o Brasil ainda se encontra entre os 60 países prioritários para esta ação. Com vistas a otimizar o alcance do quarto ODM, acreditamos que um instrumento que se pode lançar mão é o contínuo esforço da qualificação do profissional de enfermagem, tendo como ferramenta a Educação Permanente. Para se fazer uso desta ferramenta, faz-se necessário, primariamente conhecer os profissionais e suas necessidades técnico-científicas. Sendo assim, este estudo teve como objetivos traçar o perfil sócio-demográfico dos profissionais de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Regional de Ceilândia - Distrito Federal, e levantar suas demandas quanto aos conteúdos científicos para Práticas de Educação Permanente.

Metodologia: Estudo quantitativo, realizado de agosto de 2011 a agosto de 2012 na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Regional de Ceilândia - Distrito Federal. Durante a realização da pesquisa o serviço contava com 9 enfermeiros e 41 técnicos de enfermagem. A coleta dos dados ocorreu por meio de um questionário com dezoito questões, 14 fechadas e 4 abertas, com a finalidade de descrever o perfil sócio-demográfico dos profissionais da equipe de enfermagem e a relação destes com a Educação Permanente. Todos os envolvidos no estudo registraram a sua anuência por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respeitando assim as diretrizes da Resolução 196 (BRASIL, 1996) no que se refere a pesquisas com seres humanos. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde, sob o número de protocolo 171/2011. Os dados foram organizados em planilhas do Excel 2007 e quantificados em frequência de estatística simples.

Resultados: Participaram do estudo 30 profissionais, 6 enfermeiros e 24 técnicos de enfermagem, todos do gênero feminino. Destas, 30% se enquadravam na faixa etária de 30–34 anos, 36,7% possuem de 11–15 anos de tempo de formado, 70% realizam uma jornada de trabalho de 40 horas semanais, 76,7% trabalham em somente um Serviço de Saúde, 66,7% relataram que já haviam participado de alguma Prática de Educação Permanente oferecida pelo seu Serviço, todas as participantes afirmaram assinar ou ler periódicos/artigos científicos, 76,7% utilizam o computador para a atualização de conhecimento científico. Os temas que consideraram mais relevantes para a diminuição das taxas de mortalidade neonatal foram: “infecção hospitalar”, “humanização”, “higienização das mãos” e “administração de medicamentos”. Os temas considerados de maior relevância para o aprimoramento profissional foram: “administração de medicamentos” e “humanização”.

Conclusão: Participaram do estudo 30 profissionais, 6 enfermeiros e 24 técnicos de enfermagem, todos do gênero feminino. Destas, 30% se enquadravam na faixa etária de 30–34 anos, 36,7% possuem de 11–15 anos de tempo de formado, 70% realizam uma jornada de trabalho de 40 horas semanais, 76,7% trabalham em somente um Serviço de Saúde, 66,7% relataram que já haviam participado de alguma Prática de Educação Permanente oferecida pelo seu Serviço, todas as participantes afirmaram assinar ou ler periódicos/artigos científicos, 76,7% utilizam o computador para a atualização de conhecimento científico. Os temas que consideraram mais relevantes para a diminuição das taxas de mortalidade neonatal foram: “infecção hospitalar”, “humanização”, “higienização das mãos” e “administração de medicamentos”. Os temas considerados de maior relevância para o aprimoramento profissional foram: “administração de medicamentos” e “humanização”.

Palavras-Chave: Profissionais de enfermagem, Educação Permanente, Neonatologia.

Colaboradores: Drielle Souza Cavalcante Luciana Batista de Mesquita Laiane de Medeiros Ribeiro

Thomas Hobbes: natureza human e política.

Bolsista: Gessika Mayumi Nakandakari Reis

Unidade Acadêmica: História

Instituição: UnB

Orientador (a): TEREZA CRISTINA KIRSCHNER

Introdução: Este trabalho insere-se no projeto Tradição e Modernidade, coordenado pela prof.^a Dr.^a Tereza Cristina Kirschner, do História da Universidade de Brasília. O artigo tem por objeto duas obras de Thomas Hobbes, filósofo inglês do século XVII: Human Nature e parte do The Elements of Law (1640, e o Livro I do Leviathan (1651). Seu objetivo é verificar, nessas obras, a concepção de natureza humana de Thomas Hobbes e eventuais reelaborações que possa ter sofrido no intervalo entre a publicação das duas obras. Uma vez examinada a ideia de natureza humana, o trabalho discorre sobre a importância da mesma para a reflexão hobbesiana a respeito do Estado e a política.

Metodologia: Trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica, centrada na análise das obras de Hobbes mencionadas acima. O estudo foi complementado pela leitura de autores que tratam especificamente do tema do artigo, tais como Renato Ribeiro Janine, Christopher Hill e Quentin Skinner. A pesquisa compreendeu três estágios: 1) a leitura e análise detalhadas das obras mencionadas de Hobbes, 2) a leitura da bibliografia secundária como apoio, e 3) a elaboração de um artigo a ser apresentado como resultado final da pesquisa.

Resultados: Hobbes estrutura de maneira muito sistemática as obras examinadas. Ele organiza seu pensamento em torno de três grandes questões: o homem, o corpo civil e, por fim, o corpo político. A definição de uma natureza humana é de suma importância para Hobbes e ocupa a primeira parte de seu complexo sistema de pensamento. É perceptível a mudança de seu estilo de escrita e da forma como desenvolveu seu pensamento no período de aproximadamente dez anos que separam a publicação das duas obras. Algumas questões perderam ou ganharam importância, da mesma forma como alguns de seus conceitos foram reformulados ou examinados de maneira mais precisa, sendo, portanto, recriados ou renomeados.

Conclusão: Hobbes estrutura de maneira muito sistemática as obras examinadas. Ele organiza seu pensamento em torno de três grandes questões: o homem, o corpo civil e, por fim, o corpo político. A definição de uma natureza humana é de suma importância para Hobbes e ocupa a primeira parte de seu complexo sistema de pensamento. É perceptível a mudança de seu estilo de escrita e da forma como desenvolveu seu pensamento no período de aproximadamente dez anos que separam a publicação das duas obras. Algumas questões perderam ou ganharam importância, da mesma forma como alguns de seus conceitos foram reformulados ou examinados de maneira mais precisa, sendo, portanto, recriados ou renomeados.

Palavras-Chave: Thomas Hobbes. Natureza Humana. História das Ideias. Século XVII.

Colaboradores: Não se aplica

Efeito da criopreservação em microalgas filamentosas e unicelulares de ambientes continentais

Bolista: Gideane Mendes de Oliveira

Unidade Acadêmica: Biologia

Instituição: UCB

Orientador (a): MELINA GUIMARAES

Introdução: Os bancos de germoplasma são coleções in vivo de espécies vegetais ex situ ou in situ que apresentam risco de erosões da diversidade genética ou de extinção. As coleções de microalgas são bancos de germoplasma ex situ fornecedores de cepas para fins comerciais, didáticos e científicos, além de representar um elemento crucial para a avaliação da biodiversidade algaica. O Brasil possui cerca de quarenta e cinco laboratórios de coleções de médio e pequeno porte, que iniciaram suas pesquisas há quarenta anos. Contudo, o Brasil não possui coleções de grande porte e apenas essas instituições tem coleções de cepas de mais de cento e cinquenta gêneros. No Centro-Oeste há registro de apenas três laboratórios de cultivos de microalgas que estão localizados na Universidade Católica de Brasília, Universidade de Brasília e Universidade Federal de Goiás. A criopreservação é um método prático para a manutenção de cepas de microalgas por longo tempo, a utilização dessa técnica nos laboratórios de cul

Metodologia: Foram utilizadas quatro espécies previamente isoladas e cultivadas no Lab. de Cultura de Algas da UCB. São elas: *Temnogametum thaxteri* Transeau (Chlorophyta, Zygnematales), *Lyngbya hieronymusii* Lemmermann (Cyanobacteria, Oscillatoriales), *Scenedesmus eornis* (Ehrenberg) Chodat (Chlorophyta, Sphaeropleales) e *Microcystis panniformis* J.Komárek, J.Komárková-Legnerová, C.L.Sant'Anna, M.T.P.Azevedo, & P. A. C. Senna (Cyanobacteria, Chroococcales). As amostras foram mantidas em meio de cultura ASM-1 e meio FRAQUIL, a 24°C, intensidade luminosa aproximada de 45 µmol s⁻¹ m⁻² e fotoperíodo de 12L: 12E. As taxas de crescimento foram realizadas por um período de quatro semanas, em cultivo semi-contínuo. As amostras foram analisadas em seis réplicas, em concentração inicial de 1x10⁴ células/mL, e medidas a cada 5 dias em câmara de Neubauer. A taxa de crescimento de cada espécie foi medida antes do congelamento e após uma semana de cultivo após congelamento. A quantificação de proteínas tot

Resultados: Após duas semanas de cultivo, as amostras serão submetidas a testes de crescimento e SOD. Até o momento foram medidas as taxas de crescimento de duas espécies, *L. hieronymusii* e *S. eornis*. A primeira teve crescimento de 0,28/dia, enquanto a segunda de 0,68/dia. Dentre as espécies analisadas, *T. thaxteri* apresentou maior atividade de SOD antes do congelamento. As medidas de SOD ainda estão em processamento, assim como as medidas de crescimento após congelamento.

Conclusão: Após duas semanas de cultivo, as amostras serão submetidas a testes de crescimento e SOD. Até o momento foram medidas as taxas de crescimento de duas espécies, *L. hieronymusii* e *S. eornis*. A primeira teve crescimento de 0,28/dia, enquanto a segunda de 0,68/dia. Dentre as espécies analisadas, *T. thaxteri* apresentou maior atividade de SOD antes do congelamento. As medidas de SOD ainda estão em processamento, assim como as medidas de crescimento após congelamento.

Palavras-Chave: criopreservação, microalga, cerrado, germoplasma

Colaboradores: André Silva Pinedo

Juízos sintéticos e juízos analíticos: uma leitura dirigida da Crítica da Razão pura de Kant

Bolsista: Gilmar Jorge Mendes Junior

Unidade Acadêmica: Filosofia

Instituição: UnB

Orientador (a): PRISCILA ROSSINETTI RUFINONI

Introdução: O trabalho investiga a distinção kantiana entre juízos analíticos e sintéticos a priori e a posteriori e suas decorrências no campo da Teoria do conhecimento. Passado um primeiro momento de apresentação e distinção dos juízos, Kant se ocupa com estudar os sintéticos a priori, pois, já tendo em mãos os questionamentos epistemológicos de Hume, tem por projeto explicar os mecanismos de funcionamento da razão, cuja lógica de validade objetiva pode estender-se também para os juízos não matemáticos. Essa questão se mostra relevante já que a distinção entre os juízos sintéticos e analíticos chega até autores contemporâneos como Willard Quine e até mesmo às críticas de Theodor Adorno ao positivismo. O objetivo é comentar o problema dos juízos e de sua fundamentação a partir de Kant, refinando os instrumentos para a compreensão das questões contemporâneas da teoria do conhecimento, objeto do próximo projeto de pesquisa.

Metodologia: A metodologia é a leitura formal do argumento do texto e tem por objetivo a capacitação do pesquisador para análise do objeto de estudo, ampliando sua fundamentação teórica e inserindo-o no contexto do debate acadêmico kantiano. Nesse sentido, a leitura dirigida de obras e textos escolhidos, seguida de reflexão e discussão com especialistas e outros alunos envolvidos no projeto, tem sido a prática adotada. Não estamos, neste momento, fazendo remissão a muitos comentadores ou uma pesquisa bibliográfica extensiva, mas concentrando-nos nas questões pontuais do texto. Como ponto final do método escolhido, o pesquisador concluirá um comentário analítico do texto de Kant, produzido no decorrer do debate e dos questionamentos acerca do assunto. O artigo evidenciará as principais conclusões alcançadas e, ainda, novos questionamentos que surgirem. Uma parte das conclusões já aparece aqui neste resumo.

Resultados: Até o presente momento, lemos criticamente a introdução da Crítica da razão pura, fazendo comparações com os Prolegomenos a toda metafísica futura, para fundamentar a diferenciação dos juízos e compreender a inserção crítica de Kant no debate do século XVIII. Posteriormente, iniciamos leitura apurada da Analítica transcendental, com vistas à compreensão da fundamentação das categorias que permitem a operação sintética do conhecimento a priori. Como dissemos, o foco do projeto não é levantar fortuna crítica, ou bibliografia em torno do problema. Mas, para esta primeira leitura dirigida – foco central deste plano de trabalho – recorremos a comentadores quando necessário, tais como Wood e Lebrun, e a historiadores da filosofia contemporânea, como D'Agostini e Lacoste, o que vem permitindo ao mesmo tempo compreender o texto kantiano em suas especificidades e em sua inserção nos debates posteriores, foco do próximo plano de trabalho do estudante.

Conclusão: Até o presente momento, lemos criticamente a introdução da Crítica da razão pura, fazendo comparações com os Prolegomenos a toda metafísica futura, para fundamentar a diferenciação dos juízos e compreender a inserção crítica de Kant no debate do século XVIII. Posteriormente, iniciamos leitura apurada da Analítica transcendental, com vistas à compreensão da fundamentação das categorias que permitem a operação sintética do conhecimento a priori. Como dissemos, o foco do projeto não é levantar fortuna crítica, ou bibliografia em torno do problema. Mas, para esta primeira leitura dirigida – foco central deste plano de trabalho – recorremos a comentadores quando necessário, tais como Wood e Lebrun, e a historiadores da filosofia contemporânea, como D'Agostini e Lacoste, o que vem permitindo ao mesmo tempo compreender o texto kantiano em suas especificidades e em sua inserção nos debates posteriores, foco do próximo plano de trabalho do estudante.

Palavras-Chave: I. Kant, juízos analíticos, juízos sintéticos, teoria do conhecimento

Colaboradores: O desenvolvimento do projeto tem sido favorecido pelo ambiente teórico criado pelo projeto de pós-doutorado “O futuro da noção de Anerkennung”, financiado pela CAPES. Além dos dois pesquisadores bolsistas, em atividade no departamento nos anos de 2009/2012, participam do desenvolvimento do projeto os professores (as) doutores (as) Alex Sandro Calheiros, Erick Lima, Gerson Brea, Priscila Rufinoni, Hilan Bensusan, Herivelto de Souza e seus respectivos orientandos de iniciação científica.

Voando livre pelo cerrado

Bolsista: Gisele Spindola Marques

Unidade Acadêmica: Ecologia

Instituição: UnB

Orientador (a): ADRIANI HASS

Introdução: O Cerrado é um dos biomas brasileiros com maior índice de destruição atual, perdendo cerca de 2,6 milhões de hectares a cada ano. A degradação, inexpressiva até a década de 60, tornou-se relevante com o advento da agricultura mecanizada e de programas de pecuária extensiva (Nepstad et al. 1997) e hoje, estima-se que restam menos de 20% de sua cobertura original (Myers et al. 2000). Como agravante, menos de 2% da área total do Cerrado está preservada em Unidades de Conservação (UC) federais de proteção integral (GEO BRASIL 2002) e muitas destas áreas não estão estruturadas o suficiente para preservar satisfatoriamente o meio ambiente (WWF 1999). O grau de ameaça e o alto número de espécies endêmicas fizeram com que este bioma fosse incluído entre os 25 Hotspots mundiais (áreas com excepcional concentração de espécies endêmicas e sofrendo excepcional perda de habitat - Myers et al. 2000). O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros se destaca na preservação de aves devido a sua área ex

Metodologia: Serão utilizados alunos da rede publica de ensino da região de Alto Paraíso de Goiás para construção do material didático e programas de educação ambiental. Os dados obtidos pelo impacto do uso de aves (dados do projeto geral) servirão para guiar os assuntos dentro do contexto regional, tanto do ponto de vista biológico como da problemática, identificada pelos próprios alunos. Assim, será produzido um livro digital sobre a avifauna da região, buscando com a população o nome comum das aves, nome científico, tamanho, hábitat, hábitos, dieta, localidade onde e quando pode ser vista, abundância relativa (comum, incomum ou raro). O guia será confeccionado para serem distribuídos em CD às escolas dos municípios e vilas próximas ao parque. Após o trabalho de identificação da avifauna local serão ofertadas oficinas de desenho de aves e a confecção de modelos de aves em 3D. De uma forma geral as aves são abordadas, na grande maioria das vezes, em sala de aula e de uma forma bidimensional. Para

Resultados: Esta pesquisa de ProIC vem da demanda ofertada pelo Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros (UnB Cerrado), de modo a fazer a inclusão dos alunos da rede pública em projetos de pesquisa da Universidade de Brasília. O edital previu dois anos de bolsa, sendo este o primeiro relatório do interstício desde a implementação da bolsa (novembro) até a data de junho de 2012. Portanto, os dados aqui apresentados são parciais, sendo que o projeto se encontra em menos de 50% de sua execução de coleta de dados, o que reflete na qualidade dos resultados e nas análises apresentadas. Inicialmente, foi realizado um levantamento de todas as publicações sobre a avifauna da região, sendo selecionadas previamente 30 espécies de aves, com o intuito da montagem de um portfólio de identificação para auxílio dos alunos durante o processo de coleta de dados. Foram selecionados cinco alunos da rede de ensino público para acompanhamento das atividades. Foram realizadas até o momento quatro encontros

Conclusão: Esta pesquisa de ProIC vem da demanda ofertada pelo Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros (UnB Cerrado), de modo a fazer a inclusão dos alunos da rede pública em projetos de pesquisa da Universidade de Brasília. O edital previu dois anos de bolsa, sendo este o primeiro relatório do interstício desde a implementação da bolsa (novembro) até a data de junho de 2012. Portanto, os dados aqui apresentados são parciais, sendo que o projeto se encontra em menos de 50% de sua execução de coleta de dados, o que reflete na qualidade dos resultados e nas análises apresentadas. Inicialmente, foi realizado um levantamento de todas as publicações sobre a avifauna da região, sendo selecionadas previamente 30 espécies de aves, com o intuito da montagem de um portfólio de identificação para auxílio dos alunos durante o processo de coleta de dados. Foram selecionados cinco alunos da rede de ensino público para acompanhamento das atividades. Foram realizadas até o momento quatro encontros

Palavras-Chave: biodiversidade educação para a ciencia avifauna cerrado espécies ameaçadas ameaças a biodiversidade

Colaboradores: Nina Laranjeira - Centro de Estudos do Cerrado - UnB Cerrado Gabriel Santos - Tutor UnB Cerrado Ana Luisa Boubli del Pino - bolsista REUNI

Estudo Metodológico Visando a Síntese de Análogo da Rosiglitazona

Bolsista: Giselle de Andrade Ramos

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): LUIZ ANTONIO SOARES ROMEIRO

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é considerado como entidade clínica caracterizado pelo descontrole da glicose sanguínea resultando em estado hiperglicêmico. O aumento da prevalência do DM tem direcionado estudos relacionados a novos agentes terapêuticos mais eficazes, como no planejamento de análogos de ligantes do receptor γ ativado pelo proliferador peroxissoma (PPAR γ), responsável pela regulação glicêmica de glicose e lipídeos. As glitazonas constituem a classe de fármacos orais das tiazolidinadionas (TZDs), onde a rosiglitazona (RZ) apresenta como mecanismo de ação o aumento da sensibilidade dos receptores sobre a ação da insulina através da ação agonista no PPAR γ , regulando então os níveis de glicemia sérica. Porém RZ também possui relevantes efeitos adversos e.g. perda óssea, edema, ganho de peso e efeitos cardiovasculares, os quais parecem estar relacionados à liberdade conformacional da subunidade (TZD). No âmbito de uma linha de pesquisa que visa o desenvolvimento de ligantes do PPA

Metodologia: 2-(N-metil-N-piridin-2-ilamino)etanol (R1): a) mistura de 2-cloropiridina (4,4 mmol) e N-metiletanolamina (2 eqv) em tubo reator, foi submetida à reação SNAr sob radiação microondas em Reator Discover à 140°C, durante 20 minutos, b) mistura de 2-cloropiridina (4,4 mmol) e N-metiletanolamina (4 eqv) foi submetida à reação SNAr sob aquecimento convencional à 150°C, durante 10 horas, 4-[2-(N-metil-N-piridin-2-ilamino)etóxi]benzaldeído (R2): R1 (3,4 mmol) foi submetido à 2a reação SNAr com 4-fluorobenzaldeído (1,05 eqv), TBHAS (0,1 eqv), KOH (3 eqv) em água (0,5 mL) e tolueno (2,0 mL) à temperatura de 85°C durante 20 minutos. N-tolil-2,4-tiazolidinadiona (TZD-A): TZD (1 eqv) com brometo de benzila (1,2 eqv), TEA (2,0 eqv) em MeCN (1,2 mL), sob radiação microondas em forno convencional, utilizando potência 5, em 3 minutos (6x30"), obtendo o derivado-alvo, Arilideno-N-tolil-2,4-tiazolidinadiona (R3): R2 (1,0 mmol) foi submetido condensação com N-tolil-2,4-tiazolidinadiona (1,05 eqv), sulf

Resultados: O estudo foi iniciado pela síntese do intermediário R1, o qual foi obtido em rendimento de 80% considerando o método a, sendo necessária purificação cromatográfica. Reação em aquecimento convencional em 10 horas levou possibilitou a obtenção em escala de 10 g do derivado alvo em rendimento de 20%, no entanto sem necessidade de purificação cromatográfica. O intermediário R2 foi obtido em rendimento de 70%, após cromatografia. A funcionalização da TZD ao tolilderivado foi obtida em rendimento de 82% e sua condensação com R2 levou ao derivado planejado em rendimento de 21%. Todos os compostos e intermediários foram purificados em coluna cromatográfica, exceto o método B para R1, eluída com mistura cloroformio/etanol fornecendo os derivados-alvo em sua maioria em bons rendimentos. Os derivados R1 (método b) e R3 apresentaram baixos rendimentos cujos estudos de otimização estão em andamento. Os derivados-alvo e intermediários foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise.

Conclusão: O estudo foi iniciado pela síntese do intermediário R1, o qual foi obtido em rendimento de 80% considerando o método a, sendo necessária purificação cromatográfica. Reação em aquecimento convencional em 10 horas levou possibilitou a obtenção em escala de 10 g do derivado alvo em rendimento de 20%, no entanto sem necessidade de purificação cromatográfica. O intermediário R2 foi obtido em rendimento de 70%, após cromatografia. A funcionalização da TZD ao tolilderivado foi obtida em rendimento de 82% e sua condensação com R2 levou ao derivado planejado em rendimento de 21%. Todos os compostos e intermediários foram purificados em coluna cromatográfica, exceto o método B para R1, eluída com mistura cloroformio/etanol fornecendo os derivados-alvo em sua maioria em bons rendimentos. Os derivados R1 (método b) e R3 apresentaram baixos rendimentos cujos estudos de otimização estão em andamento. Os derivados-alvo e intermediários foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise.

Palavras-Chave: diabetes, glitazonas, PPAR γ

Colaboradores: Andressa S. de Oliveira, Laís F. N. Lemes, Vinicius S. da P. Correia

Estudo Metodológico Visando a Síntese de Análogo da Rosiglitazona

Bolsista: Giselle Ramos de Andrade

Unidade Acadêmica: Gerontologia

Instituição: UCB

Orientador (a): Luiz Antonio Soares Romeiro

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é considerado como entidade clínica caracterizado pelo descontrole da glicose sanguínea resultando em estado hiperglicêmico. O aumento da prevalência do DM tem direcionado estudos relacionados a novos agentes terapêuticos mais eficazes, como no planejamento de análogos de ligantes do receptor γ ativado pelo proliferador peroxissoma (PPAR γ), responsável pela regulação glicêmica de glicose e lipídeos.

As glitazonas constituem a classe de fármacos orais das tiazolidinadionas (TZDs), onde a rosiglitazona (RZ) apresenta como mecanismo de ação o aumento da sensibilidade dos receptores sobre a ação da insulina através da ação agonista no PPAR γ , regulando então os níveis de glicemia sérica. Porém RZ também possui relevantes efeitos adversos e.g. perda óssea, edema, ganho de peso e efeitos cardiovasculares, os quais parecem estar relacionados à liberdade conformacional da subunidade (TZD).

Metodologia: 2-(N-metil-N-piridin-2-ilamino)etanol (R1): a) mistura de 2-cloropiridina (4,4 mmol) e N-metiletanolamina (2 eqv) em tubo reator, foi submetida à reação SNAr sob radiação microondas em Reator Discover à 140°C em 20 minutos; b) mistura de 2-cloropiridina (4,4 mmol) e N-metiletanolamina (4 eqv) foi submetida à reação SNAr à 150°C em 10 horas; 4-[2-(N-metil-N-piridin-2-ilamino)etóxi]benzaldeído (R2): R1 (3,4 mmol) foi submetido à 2ª reação SNAr com 4-fluorobenzaldeído (1,05 eqv), TBHAS (0,1 eqv), KOH (3 eqv) em água (0,5 mL) e tolueno (2,0 mL) à 85°C, em 20 minutos. N-tolil-2,4-tiazolidinadiona (TZD-A): TZD (1 eqv) com brometo de benzila (1,2 eqv), TEA (2,0 eqv) em MeCN (1,2 mL), sob radiação MO em forno convencional, potência 5 (6x30"), obtendo R2; Arilideno-N-tolil-2,4-tiazolidinadiona (R3): R2 (1,0 mmol) foi condensado com N-tolil-2,4-tiazolidinadiona (1,05 eqv), Na₂SO₄ (100 mg), e piridina e CH₃CO₂H (Cat.) sob refluxo em tolueno (1,0 mL) em 4 horas, fornecendo os derivado-alvo

Resultados:

O estudo foi iniciado pela síntese do intermediário R1, o qual foi obtido em rendimento de 80% considerando o método a, sendo necessária purificação cromatográfica. Reação em aquecimento convencional em 10 horas levou possibilitou a obtenção em escala de 10 g do derivado alvo em rendimento de 20%, no entanto sem necessidade de purificação cromatográfica. O intermediário R2 foi obtido em rendimento de 70%, após cromatografia. A funcionalização da TZD ao tolilderivado foi obtida em rendimento de 82% e sua condensação com R2 levou ao derivado planejado em rendimento de 21%.

Todos os compostos e intermediários foram purificados em coluna cromatográfica, exceto o método B para R1, eluída com mistura cloroformio/etanol fornecendo os derivados-alvo em sua maioria em bons rendimentos. Os derivados R1 (método b) e R3 apresentaram baixos rendimentos cujos estudos de otimização estão em andamento. Os derivados-alvo e intermediários foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise.

Conclusão:

O estudo foi iniciado pela síntese do intermediário R1, o qual foi obtido em rendimento de 80% considerando o método a, sendo necessária purificação cromatográfica. Reação em aquecimento convencional em 10 horas levou possibilitou a obtenção em escala de 10 g do derivado alvo em rendimento de 20%, no entanto sem necessidade de purificação cromatográfica. O intermediário R2 foi obtido em rendimento de 70%, após cromatografia. A funcionalização da TZD ao tolilderivado foi obtida em rendimento de 82% e sua condensação com R2 levou ao derivado planejado em rendimento de 21%.

Todos os compostos e intermediários foram purificados em coluna cromatográfica, exceto o método B para R1, eluída com mistura cloroformio/etanol fornecendo os derivados-alvo em sua maioria em bons rendimentos. Os derivados R1 (método b) e R3 apresentaram baixos rendimentos cujos estudos de otimização estão em andamento. Os derivados-alvo e intermediários foram caracterizados por métodos espectroscópicos de análise.

Palavras-Chave: Andressa S. de Oliveira (IC), Laís F. N. Lemes (PG), Vinícius S. da P. Correia (PG)

Colaboradores: diabetes, glitazonas, PPAR γ

O PROCESSO DE INCLUSÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIAS EM ATIVIDADES LÚDICAS DE EXPRESSÃO CORPORAL

Bolsista: Gislene Moreira Nogueira Faria

Unidade Acadêmica: Educação Física

Instituição: UCB

Orientador (a): Tania Mara Vieira Sampaio

Introdução: O processo de inclusão educacional de pessoas com deficiências tem sido uma das importantes conquistas após a promulgação da Constituição Federal Brasileira de 1988, em diversas esferas, para garantir a possibilidade de acesso e romper o isolamento no mundo privado da casa e das instituições especializadas a que estavam sujeitas as crianças e adolescentes com deficiências. As escolas, os clubes, as associações de bairro, os parques e inúmeros outros espaços públicos passaram a abrigar uma diversidade ávida de processos de inclusão. Comprometidos com a inclusão social os Cursos de Educação Física da Universidade Católica de Brasília abriram espaços para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa e extensão, aprovado pelo CEP-UCB-078/2010. O objetivo foi identificar habilidades existentes e potenciais a serem desenvolvidos, por meio de atividades lúdicas de expressão corporal visando seu desenvolvimento pessoal, motor, emocional, cognitivo, artístico e relacional.

Metodologia: A metodologia foi uma combinação de pesquisa bibliográfica e de campo, por meio de observação participante. Foram utilizados registros fotográficos, filmagens, gravações de depoimentos e anotações em diário de campo. A análise do material transcrito foi feita utilizando-se a análise de discurso.

Resultados: Em parceria com a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal realizaram-se atendimentos a 220 crianças e adolescentes com diversas deficiências (intelectual, física, múltipla, síndrome de down e autismo), três vezes por semana, no contra-turno escolar. Foram realizados momentos lúdicos de expressão corporal por meio de atividades físicas e motoras adaptadas visando a um processo amplo de inclusão social e de oferecimento de programas de atividades que pudessem ser experimentadas em outros espaços públicos. Do ponto de vista dos resultados observou-se uma melhora na socialização e participação mais integral nos processos de expressão corporal. O desenvolvimento motor foi significativo, permitindo a algumas delas, que no início sequer conseguiam levantar os braços, fazerem movimentos com maior ângulo e desenvoltura.

Conclusão: Em parceria com a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal realizaram-se atendimentos a 220 crianças e adolescentes com diversas deficiências (intelectual, física, múltipla, síndrome de down e autismo), três vezes por semana, no contra-turno escolar. Foram realizados momentos lúdicos de expressão corporal por meio de atividades físicas e motoras adaptadas visando a um processo amplo de inclusão social e de oferecimento de programas de atividades que pudessem ser experimentadas em outros espaços públicos. Do ponto de vista dos resultados observou-se uma melhora na socialização e participação mais integral nos processos de expressão corporal. O desenvolvimento motor foi significativo, permitindo a algumas delas, que no início sequer conseguiam levantar os braços, fazerem movimentos com maior ângulo e desenvoltura.

Palavras-Chave: Lazer e Inclusão – Ludicidade – Expressão Corporal

Colaboradores: Ioranny Raquel Castro de Sousa Prof. Ms. Elvio Marcos Boato Prof. André Luís Normanton Beltrame

Violência de gênero, potência e diferença: por uma política feminista de atendimento

Bolsista: Giulia Bonfim

Unidade Acadêmica: Psicologia

Instituição: UCB

Orientador (a): ONDINA PENA PEREIRA

Introdução: Este trabalho visa sistematizar o fluxo de atendimento às mulheres em situação de violência doméstica e familiar na área de segurança pública, justiça e saúde do DF. Nesta primeira etapa, os fluxos foram estruturados a partir de entrevistas qualitativas semi-estruturadas na Seção de Atendimento a Mulher (SAM) de uma Delegacia Circunscrição do DF e no Setor de Medidas Alternativas do Ministério Público da mesma região administrativa. A descrição tem como objetivo evidenciar a rota vivenciada pelas mulheres nos serviços, bem como as responsabilidades, atribuições e competências de cada área a partir da Lei 11.340/2006. Em paralelo será feita um análise do conteúdo das entrevistas que permita identificar os vestígios de uma cultura sexista nas relações dos servidores dos órgãos do Estado com as mulheres em situação de violência doméstica e familiar que buscam atendimento. Antes de o movimento feminista ganhar visibilidade, não se pensava nas relações sexuais como constitutivas das

Metodologia: Levantar os procedimentos de atendimento às mulheres, cobrindo as áreas de Segurança Pública e Judiciário. A coleta de dados se deu de forma qualitativa por meio de entrevistas semi-estruturadas realizadas com profissionais da Seção de Atendimento a Mulher e do SEMA-MP. Os dados coletados foram organizados em fluxogramas dos serviços de atendimento a mulher em situação de violência no DF e articulados com suas respectivas responsabilidades, atribuições e competências a partir da Lei 11.340/2006 Lei Maria da Penha. A análise do conteúdo identificado nas falas dos/as entrevistados/as na pesquisa qualitativa se fundamenta no campo teórico feminista que demonstra maior interesse na questão da subjetividade da mulher, bem como sobre suas relações por meio de investigações de maiores escalas envolvendo políticas e organização. (OLESEN, L. VIRGINIA, 2006). A pesquisa no campo teórico feminista aborda criticamente as pluralidades das relações de poder influenciadas por forças culturais históricas

Resultados: Um fator importante a se pontuar sobre os dados coletados na pesquisa é que para a mulher em situação de violência ter acesso a justiça, ela deve, por via de regra, passar pela segurança pública. A grande questão dentro desse processo é o fato de o primeiro contato dessa mulher com a segurança pública ser feito no balcão da delegacia. Apesar de supostamente existir uma Seção de Atendimento a Mulher (SAM) em cada delegacia circunscrição do DF, o registro do boletim de ocorrência é feito por um policial sem capacitação, que não entende a complexidade da violência doméstica e familiar. Neste primeiro contato, muitas mulheres desistem do processo e permanecem no ciclo de violência. Em grande parte dos casos há o requerimento de medidas protetivas, que será deferido pelo juizado através do boletim de ocorrência, o qual geralmente é redigido de forma sucinta e descontextualizada, o que interfere na interpretação do juiz sobre a necessidade de deferir medidas protetivas. Geralmente o juiz

Conclusão: Um fator importante a se pontuar sobre os dados coletados na pesquisa é que para a mulher em situação de violência ter acesso a justiça, ela deve, por via de regra, passar pela segurança pública. A grande questão dentro desse processo é o fato de o primeiro contato dessa mulher com a segurança pública ser feito no balcão da delegacia. Apesar de supostamente existir uma Seção de Atendimento a Mulher (SAM) em cada delegacia circunscrição do DF, o registro do boletim de ocorrência é feito por um policial sem capacitação, que não entende a complexidade da violência doméstica e familiar. Neste primeiro contato, muitas mulheres desistem do processo e permanecem no ciclo de violência. Em grande parte dos casos há o requerimento de medidas protetivas, que será deferido pelo juizado através do boletim de ocorrência, o qual geralmente é redigido de forma sucinta e descontextualizada, o que interfere na interpretação do juiz sobre a necessidade de deferir medidas protetivas. Geralmente o juiz

Palavras-Chave: mapeamento, rede de atendimento, violência doméstica e familiar, teoria feminista

Colaboradores: Flávia Bascuñan Timm Fabiana Soares Michelle Soares

CRIMES DE TRÂNSITO COM RESULTADO MORTE E SUBSTITUIÇÃO DE PENA

Bolsista: Gizele Mariel De Faria Ramos

Unidade Acadêmica: Direito

Instituição: UDF

Orientador (a): Eneida Orbage de Britto Taquary

Introdução: Os crimes de trânsito com resultado morte, quando o agente dirige embriagado, têm suscitado divergência quanto a sua classificação, se crime doloso ou culposo, em face da possibilidade de substituição de pena privativa pela restritiva de Direitos.

Metodologia: O método aplicado será o indutivo, partindo-se inicialmente da casuística do Supremo Tribunal Federal.

Resultados: A caracterização do crime culposo se dá quando o agente apesar de antever o resultado de sua conduta descarta qualquer probabilidade de cometê-la. Todavia, quando o agente está embriagado e conduz veículo incrementa livremente o risco de produção do evento morte, o que caracterizaria o dolo eventual, obstando a substituição de pena.

Conclusão: A caracterização do crime culposo se dá quando o agente apesar de antever o resultado de sua conduta descarta qualquer probabilidade de cometê-la. Todavia, quando o agente está embriagado e conduz veículo incrementa livremente o risco de produção do evento morte, o que caracterizaria o dolo eventual, obstando a substituição de pena.

Palavras-Chave: Delito de Trânsito. Homicídio Culposo. Embriaguez. Substituição da pena.

Colaboradores: Departamento de Polícia Rodoviária Federal Supremo Tribunal Federal

Comparação da funcionalidade de idosos com e sem catarata

Bolsista: Glauciane Augusto Pessôa

Unidade Acadêmica: Fisioterapia

Instituição: UnB

Orientador (a): RUTH LOSADA DE MENEZES

Introdução: Com o envelhecimento, o idoso está sujeito a perdas sensoriais, em especial, o sistema visual. A catarata é a doença oftalmológica mais prevalente nos idosos, e considerada a principal causa tratável de cegueira, sendo responsável por gerar opacidade no cristalino que difrata a luz, resultando numa resposta negativa na visão. Estas perdas do sistema visual predisõem os idosos à diminuição da funcionalidade uma vez que tendem a se exercitar menos, com consequente perda de força muscular, mobilidade e equilíbrio. Estes fatores dificultam a execução de atividades diárias e a mobilidade do andar em ambiente externo com segurança propiciando, assim, a ocorrência de quedas e o isolamento social. Os objetivos deste estudo foram: 1. Análise descritiva dos dados sociodemográficos, da mobilidade e da capacidade de execução das atividades básicas de vida diária (ABVD) para idosos com e sem Catarata e 2. Comparar as variáveis mobilidade e ABVD entre os dois grupos.

Metodologia: Trata-se de um estudo analítico transversal no qual foram incluídos idosos (60 anos ou mais), de ambos os gêneros, recrutados dos Centros de Saúde de Ceilândia, Hospital Regional de Taguatinga e Hospital de Base. Estes idosos foram divididos em dois grupos segundo a presença do diagnóstico clínico de Catarata (G1) ou ausência (G2). Para avaliar a mobilidade, utilizou-se a versão brasileira da Short Physical Performance Battery (SPPB) e, para ABVD, o Índice de Katz (IK). A SPPB avalia equilíbrio, a velocidade da marcha habitual em 3 metros e a força funcional de membros inferiores. Possui um escore máximo de 12 pontos que podem ser estratificados em: 0-3 (incapacidade ou desempenho ruim), 4-6 pontos (baixo desempenho), 7-9 pontos (moderado desempenho) e 10-12 (bom desempenho). O IK avalia se o idoso é dependente (1 ponto) ou independente (0 ponto) para seis atividades de autocuidado: tomar banho, vestir, usar o vaso sanitário, transferência, continência e alimentação.

Resultados: Do total de 89 idosos, 48 (53,9%) eram do G1 e 41 (46,1%) eram do G2. Quanto aos dados sociodemográficos referentes à amostra total: a maioria era de mulheres (62,9%), com idade entre 60-69 anos (52,8%) e casadas (56,2%). Nos grupos, detectou-se que a maioria dos idosos do G2 (70,7%) fazia atividade física contra 50% do G1, e uso de 2 a 3 medicamentos em 85,4% (G1) e 65,9% (G2). Quanto à mobilidade, 68,7% (G1) e 75,6% (G2) apresentaram um bom desempenho na SPPB ($p=0,08$). Para a mesma variável, a maioria dos homens em G1 (88,89%) e em G2 (86,67%) apresentaram melhor desempenho se comparado às mulheres, porém sem diferença estatisticamente significativa. Com relação ao IK, 60,7% ($n=54$) do total foram independentes para as 6 funções. Ao se comparar os grupos, não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,28$), mas percebeu-se que 43,7% ($n=21$) do G1 são dependentes para 1 função contra 31,7% ($n=13$) do G2, sendo a incontinência a atividade de maior prevalência.

Conclusão: Do total de 89 idosos, 48 (53,9%) eram do G1 e 41 (46,1%) eram do G2. Quanto aos dados sociodemográficos referentes à amostra total: a maioria era de mulheres (62,9%), com idade entre 60-69 anos (52,8%) e casadas (56,2%). Nos grupos, detectou-se que a maioria dos idosos do G2 (70,7%) fazia atividade física contra 50% do G1, e uso de 2 a 3 medicamentos em 85,4% (G1) e 65,9% (G2). Quanto à mobilidade, 68,7% (G1) e 75,6% (G2) apresentaram um bom desempenho na SPPB ($p=0,08$). Para a mesma variável, a maioria dos homens em G1 (88,89%) e em G2 (86,67%) apresentaram melhor desempenho se comparado às mulheres, porém sem diferença estatisticamente significativa. Com relação ao IK, 60,7% ($n=54$) do total foram independentes para as 6 funções. Ao se comparar os grupos, não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,28$), mas percebeu-se que 43,7% ($n=21$) do G1 são dependentes para 1 função contra 31,7% ($n=13$) do G2, sendo a incontinência a atividade de maior prevalência.

Palavras-Chave: Catarata, Idoso, Mobilidade, Atividades cotidianas.

Colaboradores: Beatriz Domingues Coelho, Larissa Israel Bastos Romualdo, Milene Soares Nogueira de Lima, Marina Oliveira de Lacerda Abreu, Priscilla Cristine dos Santos, Fernanda Pains Vieira dos Santos, Larissa de Lima Borges, Valéria Pagotto.

NetCAM - Fase 2 - desenvolvimento de um Sistema Embarcado em plataforma linux (Software e Hardware) para monitoração por vídeo progressivo, rastreamento veicular e gestão de frota

Bolsista: Glauco Medeiros Volpe

Unidade Acadêmica: Engenharia Mecânica

Instituição: UnB

Orientador (a): ALBERTO JOSE ALVARES

Introdução: O estudo é baseado em um sistema computacional Cliente/Servidor para rastreamento veicular que utiliza o API Google Maps por meio do JDICPlus . O sistema também realiza leitura de dados veiculares por meio do protocolo OBDII (On-Board Diagnostic) que nos permite monitoramento e diagnostico do veículo. Os dados obtidos são enviados à um cliente por protocolo TCP que os armazena em um banco de dados e são usados pelo programa MapExplorer que serve de interface para rastrear e monitorar cada veículo que possua o sistema instalado.

Metodologia: De uma maneira geral, foi herdada toda a metodologia do ano anterior. Inicialmente foram feitos testes com o sistema OBD e gerado o WebStart do programa MapExplorer. Um teste de compatibilidade e possível incorporação do software GpsGate foi analisada mas logo foi descontinuada. As alterações e melhorias do programas em java foram desenvolvidos no mesmo IDE Netbeans IDE. Adicionou-se um novo formato de dados GPS e com isso um novo programa para tratamento desses dados foi criado. Tentou-se criar uma nova GUI. Fez-se testes com novos valores de tempo de espera para transmissão de dados e precisão na distância dos pontos de rastreamento visando minimizar o acontecimento de exceções no programa.

Resultados: O WebStart do MapExplorer foi criado para cada edição dos programas e por causa das limitações do JDICplus, foi necessário utilizar ambiente windows xp 86x para que o programa funcione apropriadamente. O teste de compatibilidade com o software GpsGate não estava gerando o retorno desejado e por isso foi descontinuado. A nova versão da Interface não foi apreciada e optou-se por utilizar a versão original. Ao realizar os testes com novos valores de tempo de espera para transmissão de dados e precisão na distância dos pontos de rastreamento notou-se que as exceções ainda ocorriam.

Conclusão: O WebStart do MapExplorer foi criado para cada edição dos programas e por causa das limitações do JDICplus, foi necessário utilizar ambiente windows xp 86x para que o programa funcione apropriadamente. O teste de compatibilidade com o software GpsGate não estava gerando o retorno desejado e por isso foi descontinuado. A nova versão da Interface não foi apreciada e optou-se por utilizar a versão original. Ao realizar os testes com novos valores de tempo de espera para transmissão de dados e precisão na distância dos pontos de rastreamento notou-se que as exceções ainda ocorriam.

Palavras-Chave: GPS, Google Maps API, Java, JDICPlus, MapExplorer, MySQL, NetBeans IDE, OBDII, Webstart

Colaboradores: