

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ANO DE 2020

LABORATÓRIO DE ESPECTROSCOPIA

PROJETOS DE PÓS-DOCTORADO

Fernanda Carla Henrique Bana. PERFIL DE AÇÚCARES E METABÓLITOS DO MEL DE *Apis mellifera* E DE MELIPONÍNEOS. Orientador: Profa. Dra. Wilma Aparecida Spinosa.

Ingrid Felicidade. INVESTIGAÇÃO DE INDUÇÃO DE DANOS NO DNA E APOPTOSE POR COMPOSTOS FITOQUÍMICOS COM POTENCIAL TERAPÊUTICO ANTIPROLIFERATIVO SELETIVO EM CÉLULAS TUMORAIS. Orientador: Prof. Dr. Mário Sérgio Mantovan.

PROJETOS DE DOUTORADO

Ana Lúcia Souza Madureira Felicio. ESTUDO DE DIFERENTES ROTAS DE PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE BIOFILMES DERIVADOS DO CASULO DE SEDA. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

Beatriz Caetano Benuto. NANOFIBRAS DE ÓXIDOS METÁLICOS VIA ELECTROSPINNING: O CONTROLE MORFOLOÓGICO PARA ALTA EFICIÊNCIA FOTOCATALÍTICA NA GERAÇÃO DE HIDROGÊNIO VIA WATER SPLITTING. Orientador: Prof. Dr. Roberto de Matos.

Beatriz Marjorie Marim. OBTENÇÃO DE NOVOS MATERIAIS DE MAIOR VALOR AGREGADO A PARTIR DE RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA E BIOPOLÍMEROS – UMA ABORDAGEM BASEADA NA ECONOMIA CIRCULAR E NO EMPREGO DE PROCESSOS ECO-AMIGÁVEIS. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

Caroline Santana dos Santos. SINTESE E CARACTERIZAÇÃO DE ÓXIDOS METÁLICOS NANOESTRUTURADOS PARA GERAÇÃO DE HIDROGÊNIO VIA WATER SPLITTING. Orientador: Prof. Dr. Roberto de Matos.

Clara Ruiz de Souza. DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE LIBERAÇÃO PROLONGADO CONTENDO OS FÁRMACOS FLORFENICOL, CLORIDRATO DE TERBINAFINA E VALERATO DE BETAMETASONA EM MATRIZ DE NANOCELULOSE PARA USO TÓPICO VETERINÁRIO. Orientador: Profa. Dra. Sandra Regina Georgetti.

Daina Dayana Arenas Buelvas. ESTUDO DO PROCESSO DE POLIMERIZAÇÃO E PROPRIEDADES FÍSICAS MICROSCÓPICAS DE POLÍMEROS DE INTERESSE BIOMÉDICO. Orientador: Prof. Dr. Eduardo Di Mauro.

Érica Signori Romagnoli. NANOCOMPÓSITOS CERÂMICOS POROSOS BASEADOS EM OXICARBETO DE SILÍCIO E NANOTUBOS DE CARBONO (SICO/NTC) OBTIDOS VIA PIRÓLISE DE POLÍMEROS ASSISTIDA POR METAL DE TRANSIÇÃO. Orientador: Profa. Dra. Mariana Gava Segatelli.

Felipe Augusto Gorla. MODIFICAÇÃO DE SENSORES ELETROQUÍMICOS COM UM POLÍMERO MOLECULARMENTE IMPRESSO SUPORTADO EM CARBON BLACK VISANDO DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE HERBICIDAS. Orientador: Prof. Dr. César Ricardo Teixeira Tarley.

Fernanda Nardo Cobo. OBTENÇÃO DE FILMES ESTRUTURADOS DE POLÍMEROS BIODEGRADÁVEIS E DE SUAS BLENDS PELO MÉTODO BREATH FIGURE: APLICAÇÃO COMO SUPORTE PARA CRESCIMENTO CELULAR. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

Fernanda Silva Farinazzo. ANÁLISE METABÓLICA E PROPRIEDADES BIOATIVAS DA MICROBIOTA DE FRUTOS DE JUÇARA (EUTERPE EDULIS MARTIUS). Orientador: Profa. Dra. Sandra Garcia.

Gabriel Jonathan Sousa Andrade. PROTOTIPAGEM DE CELULOSE CONJUGADA A PROTEÍNAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO CELULAR PARA TECIDOS PROSTÉTICOS. Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tischer.

Gina Alejandra Gil Giraldo. EXTRAÇÃO DE CELULOSE A PARTIR DA CASCA DE AVEIA POR EXTRUSÃO REATIVA: AMPLIAÇÃO DE ESCALA. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

Janaína Mantovan. PRODUÇÃO DE MATERIAIS E NANOMATERIAIS DE FONTE RENOVÁVEL E SUA APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

Juliano Brisola. PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE CELULOSE VEGETAL UTILIZANDO O MÉTODO DE ELECTROSPINNING E AIRBRUSH E A AVALIAÇÃO NO CRESCIMENTO CELULAR. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

Karen Stefany Conceição. PROTOTIPAGEM DE CELULOSE CONJUGADA A PROTEÍNAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO CELULAR PARA TECIDOS PROSTÉTICOS. Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tischer.

Letícia Alana Bertoldo. SÍNTESE DE IIP COM ACESSO RESTRITO SUPORTADO EM NANOTUBOS DE CARBONO EXPLORANDO SÍNTESE CONTROLADA *ININFERTER (IIP-RAM)* Orientador: Prof. Dr. César Ricardo Teixeira Tarley.

Letícia Magalhães de Aguiar. APLICAÇÃO DAS TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS HF-NMR E LF-NMR PARA O MONITORAMENTO DE QUALIDADE DE FÁRMACOS GENÉRICOS BRASILEIROS. Orientador: Prof. Dr. Mário Henrique Montazzolli Killner.

Luana Rianne da Rocha. SÍNTESE E EMPREGO DE MIP-RAM PARA MICROEXTRAÇÃO/PRÉ-CONCENTRAÇÃO EM PONTEIRAS DE ANTIBIÓTICOS DA CLASSE DAS TETRACICLINAS EM DIFERENTES TIPOS DE AMOSTRA E POSTERIOR DETERMINAÇÃO ELETROQUÍMICA. Orientador: Prof. Dr. César Ricardo Teixeira Tarley.

Maiyara Carlyne Prete. SENSORES ELETROQUÍMICOS E ÓTICOS BASEADOS EM MIPs VISANDO A DETERMINAÇÃO DE METADRONA. Orientador: Prof. Dr. César Ricardo Teixeira Tarley.

Marciéli Fabris. IDENTIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS-LÍDERES COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTI-UREOLÍTICA POR MEIO DE UMA TRIAGEM VIRTUAL EM MODELO DE UREASE DE *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS*.

Mariana Moraes Góes. PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES BIODEGRADÁVEIS BASEADOS EM AMIDO E EXTRATOS NATURAIS. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

Milena do Prado Ferreira. DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO NÃO CROMATOGRÁFICO PARA ESPECIAÇÃO DE ÍONS METÁLICOS EM AMOSTRAS DE ALIMENTOS EMPREGANDO ADSORVENTES QUIMICAMENTE IMPRESSOS. Orientador: Profa. Dra. Ieda Spacino Scarmínio.

Nathalia Norika Yassunaka Hata. ESTUDO DA PRODUÇÃO DE BIOCELULOSE POR BACTÉRIAS DO ÁCIDO ACÉTICO E SUA APLICAÇÃO EM EMBALAGEM ATIVA PARA ALIMENTOS. Orientador: Profa. Dra. Wilma Aparecida Spinosa.

Natiely Haila Motta. DESENVOLVIMENTO DE PICOLÉ MENTOLADO COMO ESTRATÉGIA PARA TRATAMENTO DA SEDE. Orientador: Profa. Dra. Lígia Fahl Fonseca.

Neusmar Junior Artico Cordeiro. OBTENÇÃO DE DISPOSITIVOS FOTOVOLTAICOS BASEADOS EM PEROVSKITAS COM ALTA EFICIÊNCIA E ESTABILIDADE. Orientador: Prof. Dr. Edson Laureto.

Paula Mantovani dos Santos. EMPREGO DE POLÍMEROS IONICAMENTE IMPRESSOS MAGNÉTICOS COM ACESSO RESTRITO COMO ADSORVENTE PARA PRÉ-CONCENTRAÇÃO DE NIQUEL E DETERMINAÇÃO POR FAAS. Orientador: Prof. Dr. César Ricardo Teixeira Tarley.

Priscila Goes Camargo de Carvalho. SÍNTESE DE ACILTIOURÉIAS INIBIDORAS DE UREASE, AVALIAÇÃO DO SEU POTENCIAL ANTIMICROBIANO E INTERAÇÕES COM PROTEÍNAS POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR. Orientador: Prof. Dr. Fernando César de Macedo Júnior.

Renan Silva Mariano. DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE IMPRESSÃO DIGITAL PARA ANÁLISE DE METABÓLITOS EM GRÃOS DE CAFÉ VERDE ARÁBICA E CONILON E SEUS BIOMARCADORES. Orientador: Profa. Dra. Ieda Spacino Scarmínio.

Ricardo Luís Nascimento de Matos. VERIFICAÇÃO DA INFLUÊNCIA DAS TÉCNICAS DE SECAGEM POR ESTUFA E OSHIBANA NO ISOLAMENTO DE PRINCÍPIOS ATIVOS EM SOLIDAGO CHILENSIS E AVALIAÇÃO EM MODELO EXPLANTE. Orientador: Prof. Dr. Nilton Syogo Arakawa.

Thadeu Rodrigues de Melo. ARGILA MECANICAMENTE DISPERSÁVEL EM ÁGUA: SUGESTÕES METODOLÓGICAS E COMPORTAMENTO EM SOLOS PARANAENSES. Orientador: Prof. Dr. João Tavares Filho.

Victória Akemi Itakura Silveira. PRODUÇÃO DE SOFOROLIPÍDEOS POR *Candida bombicola*: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E APLICAÇÃO NA SANITIZAÇÃO DE CARCAÇAS DE FRANGO E EQUIPAMENTOS DA LINHA DE PRODUÇÃO NA INDÚSTRIA DE ABATE E PROCESSAMENTO DE AVES. Orientador: Profa. Dra. Maria Antônia Pedrine Colabone Celligoi.

PROJETOS DE MESTRADO

Aline Barriquello Rosa. DESENVOLVIMENTO DE COMPRIMIDO PALATÁVEL DE CEFALEXINA PARA ANIMAIS DE PEQUENO PORTE. Orientador: Profa. Dra. Marcela Maria Baracat.

Cassiano Borges de Moraes. PROTOTIPAGEM DE CELULOSE CONJUGADA A PROTEÍNAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO CELULAR PARA TECIDOS PROSTÉTICO. Orientador: Prof. Dr. César Augusto Tischer.

Cláudia Tiemi Nakano. DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA NANOEMULSÃO À BASE DE ÓLEO DE LINHAÇA ADITIVADA DE EXTRATO DE CAFÉ VERDE E AVALIAÇÃO DO EFEITO *IN VIVO* NOS DANOS OXIDATIVOS CAUSADOS PELA RADIAÇÃO UVB. Orientador: Profa. Dra. Sandra Regina Georgetti.

Daniel Andres Sanchez López. FILMES FINOS DE ÓXIDO TERNÁRIO LITIADO. Orientador: Prof. Dr. Alexandre Urbano.

David Vinicios dos Santos Baldon. INFLUÊNCIA DA INCORPORAÇÃO DE SÍLICA ATIVA E NANOPARTÍCULAS DE SÍLICA EM COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS. Orientador: Profa. Dra. Berenice Martins Toralles.

Diego Manchini Milani. AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MINERALÓGICAS E MECÂNICAS DE SOLOS DO NORTE E NOROESTE DO ESTADO DO PARANÁ - FASE II. Orientador: Profa. Dra. Raquel Souza Teixeira.

Fabício Amaro Aguiar de Oliveira. SÍNTESE E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIBACTERIANO DE DERIVADOS DO CARVACROL. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Flávia Deduch. PREPARAÇÃO DE DERIVADOS DE BETA-GLUCANAS COM ATIVIDADE ANTIVIRAL. Orientador: Prof. Dr. Alexandre Orsato.

Gabriel Félix da Silva Gomes. SÍNTESE E ESTUDO DE COMPOSTOS DERIVADOS DA APOCININA COMO POTENCIAIS INIBIDORES DO COMPLEXO ENZIMÁTICO NADPH-OXIDAS. Orientador: Profa. Dra. Carla Cristina Perez.

Giovana da Silva Ramos. SÍNTESE DE HÍBRIDOS CURCUMINA-INOSITOL PROPOSTO COMO INIBIDOR DA AGREGAÇÃO DO PEPTÍDEO b-AMILÓIDE. Orientador: Profa. Dra. Anna Paola Butera.

Jaqueline Munise Guimarães da Silva. DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE IMPRESSÃO DIGITAL PARA ANÁLISE DE METABÓLITOS EM GRÃOS DE CAFÉ VERDE ARÁBICA E CONILON E SEUS BIOMARCADORES. Orientador: Profa. Dra. Ieda Spacino Scarmínio.

João Vitor de Oliveira Zimmerman. ESTUDO DE INTERAÇÕES ENTRE A ENZIMA UREASE E INIBIDORES POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR. Orientador: Prof. Dr. Fernando César de Macedo Júnior.

Keoma Keyson Lima Cavalcante. SÍNTESE DE DERIVADOS DO ÁCIDO PROTOCATECÚICO COMO POTENCIAIS INIBIDORES DO COMPLEXO ENZIMÁTICO NADPH-OXIDASE. Orientador: Profa. Dra. Carla Cristina Perez.

Luan Pereira Camargo. CONVERSÃO ELETROQUÍMICA E FOTOELETROQUÍMICA DE CO₂ EM COMPOSTOS DE MAIOR VALOR AGREGADO, UTILIZANDO ESTRUTURAS METALORGÂNICAS BASEADAS EM PORFIRINAS DE MANGANÊS. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Dall'Antonia.

Luís Henrique Segantini. SÍNTESE DE MATERIAIS COM ESTRUTURA CORE-SHELL PARA APLICAÇÕES EM PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS. Orientador: Prof. Dr. Roberto de Matos.

Nathalia Aparecida Andrade de Souza. BIODESCOLORAÇÃO E BIOABSORÇÃO DO AZOCORANTE AZUL REATIVO POR ISOLADOS MICROBIANOS. Orientador: Profa. Dra. Márcia Cristina Furlaneto.

Renan Silva Mariano. DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE IMPRESSÃO DIGITAL PARA ANÁLISE DE METABÓLITOS EM GRÃOS DE CAFÉ VERDE ARÁBICA E CONILON E SEUS BIOMARCADORES. Orientador: Profa. Dra. Ieda Spacino Scarmínio.

Sannah Karla da Costa Santos. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS Fe₂O₃/rGO PARA DESENVOLVIMENTO DE UM SENSOR ELETROQUÍMICO DE GLICOSE. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Dall'Antonia.

Victor Matheus Kemmer. SÍNTESE DE SÉRIE DE 3-ALQUILPIRIDINAS DIMÉRICAS, AVALIAÇÃO DE AFINIDADE PELO GRUPO HEME E DO POTENCIAL ANTIPLASMODIAL. Orientador: Profa. Dra. Anna Paola Butera.

Vitória Gouveia Resta. PRODUÇÃO DE MATERIAIS E NANOMATERIAIS DE FONTE RENOVÁVEL E SUA APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Guilherme Augusto Barros Gomes. ELETRODOS BASEADOS EM REDES METALORGANICAS: A CONVERSÃO ELETROQUÍMICA E FOTOELETROQUÍMICA DE CO₂. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Dall'Antonia.

Nádia Jaber Abdullah Costa. PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE SOFOROLIPÍDIO DE *Starmerella bombicola* NO CONTROLE DE DOENÇAS ASSOCIADAS A PATÓGENOS DE TOMATE. Orientador: Profa. Dra. Maria Antônia Pedrine Colabone Celligoi.

OUTRAS INSTITUIÇÕES

Beatriz de Souza Gonçalves Proença. NANOPARTÍCULAS FUNCIONALIZADAS COM ALBUMINA ISOLADA DA MORINGA, SUPORTADA EM ZEÓLITA PARA REMOÇÃO DE FÁRMACO. Universidade Estadual de Maringá. Orientador: Profa. Dra. Angélica Marquetotti Salcedo Vieira.

Fernando de Moura Sommer. FORMULAÇÃO DE LIPOSSOMAS FURTIVOS TERANÓSTICOS PARA LIBERAÇÃO DE ATIVOS. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Cabeça.

Heloise Beatriz Quesada. ESTUDO DE NOVOS ADSORVENTES DE BAIXO CUSTO PARA REMOÇÃO DE FÁRMACOS DE ÁGUAS CONTAMINADAS. Universidade Estadual de Maringá. Orientador: Profa. Dra. Rosângela Bergamasco.

Jean Paulo Silva Natal. REMOÇÃO DE CORANTES ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE RESÍDUO DE OKARA. Universidade Estadual de Maringá. Orientador: Profa. Dra. Rosângela Bergamasco.

Karina Rodrigues Honorato. REMOÇÃO DE ÍONS COBRE DE AMOSTRAS DE CACHAÇAS ARTESANAIS A PARTIR DE DIFERENTES ADSORVENTES. Universidade Estadual de Maringá. Orientador: Profa. Dra. Raquel Guttierres Gomes.

Luiza Hauser Novicki. DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA MULTIVITAMÍNICO ENCAPSULADO EM LIPOSSOMAS PARA SAÚDE DA PELE. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Cabeça.

Nicole Novelli do Nascimento. FRACIONAMENTO DAS PROTEÍNAS DA *Moringa oleifera Lam* E SUA FUNCIONALIZAÇÃO COM PARTÍCULAS MAGNÉTICAS PARA TRATAMENTO DE CORANTES EM SOLUÇÕES AQUOSAS. Universidade Estadual de Maringá. Orientador: Profa. Dra. Angélica Marquetotti Salcedo Vieira.

Pedro Henrique Garcia de Lima. SISTEMA PARA LIBERAÇÃO DE ATIVOS PARA TRATAMENTO TEGUMENTAR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Cabeça.