

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ANO DE 2019

LABORATÓRIO DE ESPECTROSCOPIA

PÓS DOUTORADOS CONCLUÍDOS

Luís Fernando Cabeça. Potencial uso de Lipossomas como Carreadores de Medicamentos Incorporado em Nanocelulose. Departamento Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Supervisor: Prof. Dr. César Augusto Tischer.

TESES DE DOUTORADO DEFENDIDAS

Diego Galvan. Modelagem da reação de transesterificação utilizando catalisador inorgânico. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Dionísio Borsato.

Fabíola Azanha de Carvalho. Biocompósitos de poli (ácido lático) e bagaço de mandioca produzidos por injeção termoplástica. Ciência de Alimento, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Fabio Yamashita.

Fernanda Carla Henrique. Efeito *in vitro* de *Bifidobacterium lactis* HN019 sobre a microbiota intestinal humana. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Wilma Aparecida Spinosa.

Léa Rita Pestana Ferreira Mello Ivano. Valorização do Bagaço de Malte: aplicação como bioadsorvente e estudo de pré-tratamentos para obtenção de açúcares fermentescíveis. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DEFENDIDAS

Beatriz Caetano Benuto. Síntese e Caracterização de Dióxido de Titânio Decorado com Terras Raras Aplicado à Fotocatálise. Departamento de Química. Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Roberto de Matos.

Beatriz Marjorie Marim. Extração de celulose do bagaço de laranja utilizando a combinação de ultrassom e ácido peracético. 2019. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

Cleiton C. Silverio, Marcelle L. F. Bispo. Síntese de oxazolidinonas com potencial atividade contra a tuberculose. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Douglas Fernandes Damico. Síntese de tiazolidinonas contendo o grupo sulfonamida com potencial atividade antituberculose. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de L. F. Bispo.

Felipe Revoredo Benatti. Síntese de derivados com potencial atividade antimalárica usando espaçador de silício. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Carla Cristina Perez.

Flávio Modolon da Silva. Análise do Metabolismo Secundário de *Burkholderia metallica* RV7S3: Purificação e Caracterização de Metabólito com Atividade Antimicrobiana. Departamento de Microbiologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Galdino Andrade.

José Louzinho Lopes. Derivados da Botriosferana Regiosseletivamente Sulfatados com Potencial Ação Antiviral. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Orientador: Prof. Dr. Alexandre Orsato.

Kaio M. de Santiago-Silva. Síntese e avaliação da atividade antileishmania *in vitro* de benzoilguanidinas. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Karen Stefany Conceição. Síntese de biocurativo de celulose bacteriana com incorporação ex situ de moléculas visando atividade antimicrobiana e biocompatibilidade. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Cesar Augusto Tischer.

Marciéli Fabris. Síntese e avaliação antibacteriana de derivados cumarínicos funcionalizados. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Maria de Almeida Silva. Compósitos cerâmicos de oxicarbeto de silício/carbon black (SiOC/C_{black}): Síntese, caracterização e investigação das potencialidades eletroquímicas. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Mariana Gava Segatelli.

Mariana Moraes Góes. Blendas de látex e amido para aplicações agrícolas. Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

TCCs DEFENDIDOS

Leandro Rodrigues Koenig. Caracterização Estrutural das Interfaces entre Poli(3-alquiltiofenos) Sintetizados Eletroquimicamente. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

Marcela Alves Arroyo. Síntese e Caracterização de Celulose Catiônica. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

PÓS DOUTORADOS EM ANDAMENTO

Fernanda Carla Henrique Bana. Perfil de açúcares e metabólitos do mel de *Apis mellifera* e de meliponíneos. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Estadual de Londrina. Supervisor: Profa. Dra. Wilma Aparecida Spinosa.

Flávia Debiagi. Aproveitamento de resíduos industriais para a produção de celulose e quitina. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Supervisor: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

Ingrid Felicidade. Efeitos da suplementação com probióticos na qualidade de vida, perfil inflamatório, metabólico e nutricional de pacientes no pós-operatório imediato de bypass gástrico em Y de Roux: Um estudo randomizado e duplo cego. Departamento de Clínica Cirúrgica. Universidade Federal do Paraná. Supervisor: Prof. Dr. Antônio Carlos Ligocki Campos.

Juliano Zanela. Desenvolvimento de embalagens ativas biodegradáveis contendo óleos essenciais para frutas frescas. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Supervisor: Prof. Dr. Fabio Yamashita.

TESES DE DOUTORADO EM ANDAMENTO

Aline Domingues Batista. Estudo de propriedades e estabilidade estrutural das interfaces formadas por poli(3-alquiltiofenos) e PEDOT:PSS. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

Ana Carolina Gomes Mantovani. Aplicação da ressonância paramagnética eletrônica no estudo do processo oxidativo de biodiesel B100 em misturas com antioxidantes. Departamento de Física, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Eduardo Di Mauro.

Ana Lúcia de Souza Madureira Felício. Estudo de diferentes rotas de preparação e caracterização estrutural de biofilmes derivados do casulo da seda. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

Caroline Santana dos Santos. Síntese e caracterização de óxidos metálicos nanoestruturados para geração de hidrogênio via water splitting. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Roberto de Matos.

Érica Signori Romagnoli. Nanocompósitos cerâmicos porosos baseados em oxiacetato de silício e nanotubos de carbono (SiOC/NTC) obtidos via pirólise de polímeros assistida por metal de transição. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Mariana Gava Segatelli.

Fernanda Nardo Cobo. Preparação de blendas biodegradáveis de PLA/PBAT pelo método casting. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

Gina Alejandra Gil Giraldo. Modificação de celulose extraída de casca de aveia por hidrofobização com óleo de soja e ácidos orgânicos. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

Gustavo Galo Marcheafave. Impressão digital em grãos de *Coffea arabica* cultivados sob incremento de dióxido de carbono e estresse hídrico. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Ieda Spacino Scarminio.

Hugo Felix Perini. Efeito do *switching* fenotípico na resposta ao estresse osmótico e oxidativo por linhagens fenotípicas de *Candida tropicalis*. Departamento de Microbiologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Márcia Cristina Furlaneto.

Janaína Mantovan. Aproveitamento do bagaço de laranja para extração de celulose e açúcares fermentescíveis. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

Jéssica Bassetto Carra. Desenvolvimento e obtenção do insumo e forma farmacêutica microencapsulada contendo subproduto da uva (*Vitis labrusca*) para avaliação da eficácia anti-inflamatória e antioxidante em camundongos. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcela Maria Baracat.

Kaio M. de Santiago-Silva. Identificação de compostos-líderes a partir de triagem antileishmania in vitro de uma quimioteca de protótipos com ampla diversidade estrutural. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Kelly Roberta Spacino, Estudo da influência dos íons Cu^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} e Cr^{2+} no fator de proteção relativo de antioxidantes naturais em biodiesel comercial através do monitoramento da formação de radicais livres por RPE. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Dionísio Borsato.

Letícia Alana Bertoldo. Síntese de IIP com acesso restrito suportado em nanotubos de carbono explorando síntese controlada *iniferter* (*iip-ram*). Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. César Ricardo Teixeira Tarley.

Lívia Ramazzoti Chanan Silva. Matrizes de SiCO suportadas em diferentes fases carbonáceas: caracterização e investigação do desempenho como sensores eletroquímicos. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Mariana Gava Segatelli.

Luiz Henrique Tutida Yokota. Rendimento e qualidade de óleo essencial de cultivares de manjerição conduzidas em duas épocas e locais. Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. José Roberto Pinto de Souza.

Maiyara Carlyne Prete. Sensores eletroquímicos e óticos baseados em polímeros quimicamente impressos suportados em pontos quânticos de carbono visando a determinação de mefedrona. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. 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*. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Maria de Almeida Silva. Desenvolvimento de materiais cerâmicos de SiOC a partir de polímeros precursores baseados em diferentes reticulantes orgânicos e inorgânicos. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Mariana Gava Segatelli.

Mariana Moraes Góes. Produção e caracterização de filmes biodegradáveis baseados em amido e extratos naturais. Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

Natália Norika Yassunaka Hata. Produção de levana por bactérias do ácido acético e avaliação do seu potencial para aplicação biomédica e em alimentos. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Wilma Aparecida Spinosa.

Patricia Morena Sanchez. Obtenção de Materiais Cerâmicos de Oxicarbeto de Silício e Boro (SiBCO) e Avaliação de Suas Potencialidades Eletroquímicas. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Mariana Gava Segatelli.

Priscila Góes Camargo de Carvalho. Síntese de aciltiouréias inibidoras de urease, avaliação do seu potencial antimicrobiano e interações com proteínas por ressonância magnética nuclear. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Fernando César de Macedo Junior.

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. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Nilton Syogo Arakawa.

Victória Akemi Itakura Silveira. Incorporação de soforolipídios e nanopartículas de prata em embalagens ativas para inibição de patógenos da indústria avícola. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Maria Antonia Pedrine Colabone Celligoi.

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO EM ANDAMENTO

Ana Paula dos Passos, isolamento, purificação, identificação, biotransformação do ácido grandiflorênico obtido da *Sphagneticola trilobata* e avaliação de atividade biológica. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Nilton Syogo Arakawa.

Beatriz Helena Costa. Síntese, caracterização e investigação das potencialidades eletroquímicas de matrizes cerâmicas de oxycarbeto de silício (SiCO) derivadas de polímeros híbridos orgânico-inorgânicos. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Mariana Gava Segatelli.

Bruno Luís Sacco. Nanoestruturação da superfície da seda visando aplicações na caracterização de corantes por SERS. CCE, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

Bruno Seiki Domingos Onishi. Processos de sorção-dessorção na liberação lenta de P em solos. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Maria Josefa Santos Yabe.

Felipe Ferreira Lopes. Hidroxiapatita porosa para a liberação controlada de fármacos. Departamento de Engenharia de Materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Cabeça.

Flavia Deduch. Derivados oxidados e sulfatados de botriosferana com potencial atividade antiviral para dengue e herpes. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Alexandre Orsato.

Gabriel Felix da Silva Gomes. Síntese e estudo de compostos derivados da apocinina como potenciais inibidores do complexo enzimático nadph-oxidase. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Carla Cristina Perez.

Giovana da Silva Ramos. Síntese de híbridos Curcumina-Inositol proposto como inibidor da agregação do peptídeo β -amilóide. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Anna Paola Butera.

Hugo Vinicius Souza Costa. Síntese e caracterização de compósitos de poliuretano/sílica extraída da casca de arroz para tratamento de efluentes. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

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. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Ieda Spacino Scarmínio.

Jéssica Fernanda Pereira. Filmes biopoliméricos com ação antioxidante para aplicação dermatológica. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Suzana Mali de Oliveira.

João Vitor de Oliveira Zimmerman. Estudo de interações entre a enzima urease e inibidores por ressonância magnética nuclear. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Fernando César de Macedo Jr.

Keoma Keyson Lima Cavalcante. Síntese de derivados do ácido protocatecúico como potenciais inibidores do complexo enzimático nadph-oxidase. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Carla Cristina Perez.

Lincoln Gozzi Moro. Obtenção e Caracterização de Blendas de Celulose/Ágar Reticuladas. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

Luis Henrique Segantini. Síntese de materiais com estrutura core/shell para aplicações em processos oxidativos avançados. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Roberto de Matos.

Márcia Aparecida da Silva Rondina. Degradação do azo corante alaranjado de metila via processo eletro-Fenton heterogêneo empregando mineral goethita. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Lucio Cesar de Almeida.

Maria Luiza Abreu de Jesus. Extração, purificação e caracterização de compostos antifúngicos produzidos por *Bacillus velezensis* LABIM40. Departamento de Microbiologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Admilton Gonçalves de Oliveira Junior.

Mayara Masae Kubota. Estudo pelas espectroscopias raman e impedância eletroquímica das blendas entre poli(3-hexiltiofeno) e a polidifenilamina sintetizados eletroquimicamente sob platina e ITO. Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

Nathália Aparecida Andrade de Souza. Ação de nanopartículas de ouro, enterocinas e vancomicina, isoladas e combinadas sobre células planquitônicas e biofilme de *Enterococcus faecium* vancomicina resistente. Departamento de Microbiologia, Universidade Estadual de Londrina. 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. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Ieda Spacino Scarmínio.

Sannah Karla da Costa Santos. Síntese e Caracterização de nanocompósitos Fe₂O₃ para desenvolvimento de um sensor eletroquímico de glicose. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Dall'Antonia.

Victor Matheus Kemmer. Síntese de série de 3-alkilpiridinas diméricas, avaliação de afinidade pelo grupo heme e do potencial antiplasmodial. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Anna Paola Butera.

Wellington da Silva. Síntese de derivados indólicos com potencial atividade antimicobacteriana e antiviral. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM ANDAMENTO

Bruno Kranz Macena. Estudo de metodologia ambientalmente amigável para o branqueamento de resíduos de madeira. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profa. Dra. Gizilene Maria de Carvalho.

Daniel Vitor Bonfim. Isolamento, purificação, identificação, biotransformação do ácido Grandiflorênico obtido da sphagneticola trilobata e avaliação in vitro do efeito Leishmanicida. Departamento de Ciências Farmacêuticas. Orientador: Prof. Dr. Nilton Syogo Arakawa.

Guilherme Augusto Barros Gomes. Estudo da influência do solvente e pH na obtenção do vanadato de cério, utilizando a síntese de combustão, para aplicação foto(eleto)catalítica. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Dall’Antonia.

Julia Corrêa de Moraes. Prototipagem de celulose conjugada a proteínas promotoras de crescimento celular para tecidos prostéticos. Departamento de Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Cesar Augusto Tischer.

Kelly Mayumi Hirota Barbosa. Obtenção de Cu_2O por síntese de precipitação, aplicados na fotoeletroredução de CO_2 . Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Dall’Antonia.

Luan Pereira Camargo. Influência de diferentes combustíveis na síntese de combustão do vanadato de cobre e sua aplicação em fotoeletrocatalise. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Luiz Henrique Dall’Antonia.

Milena Victoria da Silva Loução. Preparação de compostos heterocíclicos com potencial atividade antiviral. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Alexandre Orsato.

Vinicius S. T. Quinteiro. Preparação de derivados de beta-glucanas e avaliação do seu potencial inibitório contra o vírus da dengue. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Alexandre Orsato.

ARTIGOS PUBLICADOS OU ACEITOS PARA PUBLICAÇÃO

Aline Domingues Batista, Wesley Renzi, Ricardo Vignoto Fernandes, Edson Laureto, José Leonil Duarte, Henrique de Santana. Effects of Au/PEDOT:PSS/P3HT Interface Morphology on the Electrical and Optical Properties of Poly(3-Hexylthiophene). JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, Volume 48. p. 6008–6017, 2019.

Bruce Alan Lobo Sacchelli, Ligia Carla Faccin-Galhardi, Vitor Yuji Ito, José Louzinhos Lopes, Robert F.H. Dekker, Aneli M. Barbosa-Dekker, Alexandre Orsato. Botryosphaeran and sulfonated derivatives as novel antiviral agents for herpes simplex and dengue fever. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, v. 138, p. 334-339, 2019.

Bruno Luís Sacco, Henrique de Santana. Impact of temperature on the stability of silkworm cocoon fibers. QUÍMICA NOVA, p. 1-6, 2019.

Mariana Moraes Góes, Juliana Carla Garcia, Silvia L. Favaro Rosa, Roberto Maurício, Gizilene Maria de Carvalho. New magnetic polyurethane hybrid composite for oil sorption. PLASTICS, RUBBER AND COMPOSITES, 2019.

Gustavo Marcheafave; Cláudia Tormena; Sabrina Afonso; Miroslava Rakocevic; Roy Bruns; Ieda Scarminio. Integrated Chemometric Approach to Optimize Sample Preparation for Detecting Metabolic Changes Provoked by Abiotic Stress in *Coffea arabica* L. Leaf Fingerprints. JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY, v.30. p. 2085-2094, 2019.

Merci, A.; Marim, R.G.; Urbano, A; Mali, S. Films based on cassava starch reinforced with soybean hulls or microcrystalline cellulose from soybean hulls. FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, v. 20, p. 100321, 2019.

Pedro Hatumura; Guilherme Santana de Oliveira; Gustavo Galo Marcheafave; Miroslava Rakocevic; Roy Bruns; Ieda Scarminio; Amelia Elena Terrile. Chemometric Analysis of ¹H NMR Fingerprints of *Coffea arabica* Green Bean Extracts Cultivated under Different Planting Densities. FOOD ANALYTICAL METHODS, v. 11, p. 1906-1914, 2018.

Sabrina Afonso; Fabiano Silva; Gustavo Marcheafave; Pedro Hatumura; Roy Bruns; Ieda Scarminio. Influence of Seasonality and Sunlight Effects on Rollinia mucosa Leaves Fingerprint. JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY, v. 30. p. 968-977, 2019.

Priscila Góes Camargo de Carvalho, Jhonatan Macedo Ribeiro, Renata Perugini Biasi Garbin, Gerson Nakazato, Sueli F. Yamada-Ogatta, Ângelo de Fátima, Marcelle L. F. Bispo, Fernando Macedo Jr. Synthesis and Antimicrobial Activity of Thiohydantoins Obtained from L-Amino Acids. LETTER & DRUG DESIGN & DISCOVERY, v 16, 2019.

Fernanda Carla Henrique-Bana; Fernando Macedo Jr; Liliane Garcia Segura Oliveira; Anderson Masaro Takihara; Lucia Helena Da Silva Miglioranza; Wilma Aparecida Spinosa; Giselle Nobre Costa. *Bifidobacterium lactis* HN019: Survival, acid production and impact on sensory acceptance of fermented milk. INTERNATIONAL FOOD RESEARCH JOURNAL, v. 26, p. 695-703, 2019.

Miguel O P Navarro, Ane Stefano Simionato, Janaina Emiliano, André Barazetti, Erika Goya Niekawa, Matheus Andreato, Fluvio Modolon, Mickely Liuti, Juan Carlos Bedoya, Eduardo Jose De Almeida Araujo, Thalita Carlos, Odair José Scarpelim, Denise Brentan Silva, Per Bruheim, Andreas L. Chrysafidis and Galdino Andrade. Fluopsin C for Treating Multidrug-Resistant Infections: In Vitro Activity Against Clinically Important Strains and In Vivo Efficacy Against Carbapenemase-Producing *Klebsiella pneumoniae*. FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, 2019.

Taiatele-Jr., Ivan; Dal Bosco, Tatiane C; Faria-Tischer, P.C.S.; Bilck, A.P.; Yamashita, F.; Bertozzi, J.; Michels, R.N. ; Mali, S. Abiotic Hydrolysis and Compostability of Blends Based on Cassava Starch and Biodegradable Polymers. JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT, v. 27 (11), p. 2577-2587, 2019.

Victória Akemi I. Silveira, Erick K. Nishio, Christiane A.U.Q. Freitas, Ismael R. Amador, Renata K.T. Kobayashi, Talita Caretta, Fernando Macedo, Maria Antonia P.C. Celligoi. Production and antimicrobial activity of sophorolipid against *Clostridium perfringens* and *Campylobacter jejuni* and their additive interaction with lactic acid. BIOCATALYSIS AND AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY, Volume 21, September 2019.

Minakawa, A.F.K; Faria-Tischer, P.C.S. ; Mali, S. Simple ultrasound method to obtain starch micro and nanoparticles from cassava, corn and yam starches. FOOD CHEMISTRY, v. 283, p. 11-18, 2019.

Debiagi, F.; Madeira, T.B.; Nixdorf, S.L.; Mali, S. Pretreatment Efficiency Using Autoclave High-Pressure Steam and Ultrasonication in Sugar Production from Liquid Hydrolysates and Access to the Residual Solid Fractions of Wheat Bran and Oat Hulls. APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, v. 1, p. 1-16, 2019.

Prete, Maiyara Carolyne; Tarley, César Ricardo Teixeira. Bisphenol A adsorption in aqueous medium by investigating organic and inorganic components of hybrid polymer (polyvinylpyridine/SiO₂/APTMS). CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, v. 367, p. 102-114, 2019.

Prete, Maiyara C.; Dos Santos, Dayana M.; Effting, Luciane; Tarley, César R. T. Preparation of Molecularly Imprinted Poly(methacrylic acid) Grafted on Iniferter-Modified Multiwalled Carbon Nanotubes by Living-Radical Polymerization for 17 β -Estradiol Extraction. JOURNAL OF CHEMICAL & ENGINEERING DATA (Online), v. 64, p. 1978-1990, 2019.

Sarto, Gabrielle; Lopes, Fábio; Dos Santos, Felipe R.; Parreira, Paulo S.; Almeida, Lucio C. Characterization of Cu₂O/TiO₂NTs nanomaterials using EDXRF, XRD and DRS for photocatalytic applications. APPLIED RADIATION AND ISOTOPES, v. 151, p. 124-128, 2019.

TRABALHOS APRESENTADOS

Caracterização Estrutural das Blendas entre Poli(3-alquiltiofenos) Sintetizados Eletroquimicamente. Leandro Rodrigues Koenig, Aline Domingues Batista, Henrique de Santana, EAIC. 24/10/2019, Londrina-Paraná.

Preparação de derivados carboximetilados e sulfatados da beta-glucana botriosferana. LOPES, J.L.; MAZZIERO, T.; TAKEMURA, V.S.; DEKKER, A.B.; ORSATO, A., XXV Encontro de Química da Região Sul. 2018, Londrina-PR.

Sulfated derivatives of sugars: sweet spots on the modulation of the antiviral activity. José Louzinho Lopes, Vinicius Seiki Takemura Quinteiro, Bruce Alan Lobo Sacchelli, Aneli de Melo Barbosa-Dekker, Jéssica Wouk, Ligia Carla Faccin Galhardi, Alexandre Orsato, 9th Brazilian Symposium on Medicinal Chemistry (BrazMedChem). 2019, Pirenópolis-GO.

Sulfated and carboxymethylated botryosphaeran as a novel antiviral polysaccharide derivative. José L. Lopes, Vinicius S. T. Quinteiro, Vitor Y. Ito, Aneli M. Barbosa-Dekker, Lígia C. F. Galhardi, Rosa E. C. Linhares, Alexandre Orsato, 42^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química (SBQ). 2019, Joinville-SC.

Synthetic Study toward a new hybrid with potential antimalarial activity. Carla C. Perez; Alexandre Orsato, Felipe R. Benatti, 42^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Joinville, Santa Catarina.

Síntese de derivados de apocinina como potenciais inibidores do complexo enzimático naph-oxidase. Gabriel F. S. Gomes; Marcelle de L. F. Bispo; Carla C. Perez, XXXV Semana da Química e VII Jornada de Pós-graduação em química. Londrina, Paraná.

Síntese de derivados do ácido protocatecúico como potenciais inibidores do complexo enzimático nadph-oxidase. Keoma K. L. Cavalcante; Alexandre Orsato; Carla C. Perez. XXXV Semana da Química e VII Jornada de Pós-graduação em química. Londrina, Paraná.

Estudo pelas espectroscopias raman e impedância eletroquímica das blendas entre poli(3-hexiltiofeno) e a polidifenilamina sintetizados eletroquimicamente sob platina e ITO. Mayara Masae Kubota, EAIC. 24 de outubro de 2019, Londrina-PR.

Characterization of silicon oxycarbide (SiCO) ceramics derived from organic-inorganic hybrid polymers with different proportions of organic phase. Beatriz H. Costa, Maria de A. Silva, Mariana G. Segatelli, XVIII Brazilian MRS Meeting. 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú-SC.

Investigation of the electrochemical potentialities of silicon oxycarbide (SiCO) ceramics obtained from organic-inorganic hybrid polymers. Beatriz H. Costa, Maria de A. Silva, César R. T. Tarley, Mariana G. Segatelli, XVIII Brazilian MRS Meeting. 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú-SC.

Obtaining and characterization of amorphous materials based on SiOC produced in different argon flowing. Érica Signori Romagnoli, Mariana Gava Segatelli, XVIII Brazilian MRS Meeting. 22nd to 26th of September 2019, Balneário Camboriú - SC.

Synthesis of polymeric precursors with different carbon contents for obtainment of silicon oxycarbide (SiCO) ceramics. Lívia Ramazzoti Chanan Silva, Mariana Gava Segatelli, XVIII Brazil MRS meeting 2019. Setembro, 2019, Balneário Camboriú - SC.

Influence of different metallic chlorides in the in *IN SITU* formation of carbon nanotubes on silicon oxycarbide ceramic matrices. Érica Signori Romagnoli, Mariana Gava Segatelli, XVIII Brazilian MRS Meeting. 22nd to 26th of September 2019, Balneário Camboriú - SC.

Influence of hot pressing method on the structure of C-enriched ceramic composites based on SiOC matrices. Maria de Almeida Silva, César Ricardo Teixeira Tarley, Mariana Gava Segatelli Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais (SBPMat). Data: 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú – Santa Catarina.

Structural investigation on silicon oxycarbide (SiCO) and boron silicon oxycarbide (SiBCO) ceramics from alkoxysilanes precursors containing different organic groups. Livia Ramazzoti Chanan Silva, Patrícia Morena Sanchez, Mariana Gava Segatelli, XVIII Brazil MRS meeting 2019. Setembro, 2019, Balneário Camboriú - SC.

Investigation of the electroanalytical potentialities of ceramic composites based on silicon oxycarbide and carbon black. Felipe Augusto Gorla, Maria de Almeida Silva, César Ricardo Teixeira Tarley, Mariana Gava Segatelli, Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (SIBEE). Data: 01 a 05 de setembro de 2019, Ribeirão Preto - SP.

Effect of carbon black (C_{black}) on the structure of SiOC/Cblack ceramic composites and investigation as voltammetric sensors. Maria de Almeida Silva, César Ricardo Teixeira Tarley, Mariana Gava Segatelli. Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais (SBPMat). Data: 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú – SC.

Structural Investigation on silicon oxycarbide (SiCO) and boron silicon oxycarbide (SiBCO) ceramics from alkoxysilanes precursors containing different organic groups. Livia Ramazzoti Chanan Silva, Patrícia Morena Sanchez, Mariana Gava Segatelli. Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais (SBPMat). Data: 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú – SC.

Utilização da técnica de DOSY: estudo da interação entre a enzima urease e inibidores. Priscila Góes Camargo de Carvalho, Ângelo de Fátima, Fernando Macedo Jr. XXV Encontro de Química da Região Sul (SBQ-Sul). Data: 07 a 09 de novembro de 2018, Londrina-PR.

Estudos de síntese de híbridos Curcumina-Inositol proposto como inibidor da agregação do peptídeo β -amilóide. Giovana da Silva Ramos, Paula Sofia R. Jerez, Anna Carla Pechurri, Fernando Macedo Jr, Anna Paola Butera. Encontro de Química da Região Sul (SBQ-Sul). Data: 07 a 09 de novembro de 2018, Londrina-PR.

Nanopartículas de $\text{TiO}_2\text{-Er}^{3+}/\text{Yb}^{3+}$ aplicadas na degradação fotocatalítica de azul de metileno. Beatriz C. Benuto, Danilo Manzani e Roberto de Matos. XXV Encontro de Química da Região Sul (SBQ-Sul). 07 a 09 de novembro de 2018, Londrina-PR.

Effect of time and temperature on the synthesis of titanium dioxide applied in the photocatalytic degradation of methylene blue. Beatriz Caetano Benuto, Ana Paula Andrade Barbosa, Caroline Santana dos Santos e Roberto de Matos, XVIII Brazilian MRS Meeting. 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú-SC.

Synthesis and characterization of titanium dioxide decorated with rare earths applied to photocatalysis. Beatriz Caetano Benuto, Danilo Manzani e Roberto de Matos, XVIII Brazilian MRS Meeting. 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú-SC.

Síntese de derivados indólicos com potencial atividade antimicobacteriana e antiviral. Wellington da Silva, Alexandre Orsato, Marcelle L. F. Bispo. XXV Encontro de Química da Região Sul (SBQ-Sul). 07 a 09 de novembro de 2018, Londrina-PR.

Síntese e avaliação do potencial de atividade antituberculose de novas Tiazolidin-4-onas. Douglas Fernandes Damico, Mariana Luiza Silva, Anna Paola Buttera, Marcelle de Lima Ferreira Bispo. XXV Encontro de Química da Região Sul. (SBQ-Sul). 07 a 09 de novembro de 2018, Londrina –PR.

Estudo de metodologia ambientalmente amigável para o branqueamento de resíduos de madeira. Bruno Kranz Macena, XXVIII EAIC. 24/10/2019, Londrina – PR.

Synthesis, cytotoxicity and in vitro evaluation of antileishmanial activity of benzoylguanidines. Kaio M. de Santiago-Silva, Marcieli Fabris, Bruna T. S. Bortoleti, Tiago O. Brito, Ivete C. Costa, Fernando C. Macedo Junior, Wander R. Pavanelli, Marcelle L. F. Bispo. 41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2018, Foz do Iguaçu – PR.

Síntese e avaliação da potencial atividade antileishmania de benzoiltioureias. Kaio M. de Santiago-Silva, Bruna T. S. Bortoleti, Tiago O. Brito, Ivete C. Costa, Fernando C. Macedo Junior, Wander R. Pavanelli, Marcelle L. F. Bispo. XXV Encontro de Química da Região Sul (SBQ-Sul). 07 a 09 de novembro de 2018, Londrina – PR.

Síntese de cumarilamidas e avaliação de seu potencial antituberculose. Marciéli Fabris, Fernando C. Q. da Silva, Michel P. Batista, Carla C. Perez, Marcelle L. F. Bispo. XXV Encontro de Química da Região Sul (SBQ-Sul). 07 a 09 de novembro de 2018, Londrina – PR.

Avaliação da eficiência da hidrólise ácida e mercerização alcalina para redução da massa molar de celulose. Lincoln Gozzi Moro, Marcela Alves Arroyo, Bruno Kranz Macena, Gizilene Maria de Carvalho, XXV Encontro de Química da Região Sul (SBQ-Sul). 7 a 9 de novembro de 2018, Londrina – PR.

Efeito do Ultrassom nas Propriedades do Bagaço de Laranja. Beatriz Marjorie Marim, Janaina Montovan, Gina Alejandra Gil Giraldo, Jéssica Fernanda Pereira e Suzana Mali. VII Simpósio de Bioquímica e Biotecnologia, 11 a 13 de setembro de 2019, Londrina – PR.

Extração de Celulose do Bagaço de Laranja com Ácido Peracético. Beatriz Marjorie Marim, Janaina Montovan, Gina Alejandra Gil Giraldo, Jéssica Fernanda Pereira e Suzana Mali. VII Simpósio de Bioquímica e Biotecnologia, Londrina-PR. Setembro/2019.

Caracterização da Celulose Extraída de Casca de Aveia. Gina Alejandra Gil Giraldo, Janaina Mantovan, Beatriz Marjorie Marim, João Otávio Ferraro Kishima e Suzana Mali. VII Simpósio de Bioquímica e Biotecnologia, 11 a 13 de setembro de 2019, Londrina – PR.

Hidrofobização de Celulose Vegetal Extraída da Casca de Aveia. Gina Alejandra Gil Giraldo, Janaina Mantovan, Beatriz Marjorie Marim, João Otávio Ferraro Kishima e Suzana Mali. VII Simpósio de Bioquímica e Biotecnologia, 11 a 13 de setembro de 2019, Londrina – PR.

Incorporação de celulose em matriz de políácido láctico (PLA). Encontro Integrado Ensino Pesquisa e Extensão UEL. Julia Corrêa de Moraes, Cesar Augusto Tischer. 2019, Londrina – PR.

Produção de Celulose Bacteriana com Colágeno e Teste de Citotoxicidade *in vitro*, Karen Stefany Conceição, Julia Corrêa de Moraes, Cesar Augusto Tischer, VII Simpósio de Bioquímica e Biotecnologia, 11 a 13 de setembro de 2019, Londrina – PR.

Characterization of levan produced from acetic acid bacteria strains. Natália Norika Yassunaka; Wilma Aparecida Spinosa; Fernanda Carla Henrique-Bana; Adriana Aparecida Bosso Tomal; Fernando Cesar De Macedo; Leonel Vinícius Constantino. 13 SLACA – Simpósio Latino Americano De Ciência De Alimentos. 10-12 de Novembro de 2019, Campinas – SP.

Estudo da influência de rGO nas propriedades fotoeletroquímicas e fotoeletrocatalíticas do fotoeletrodo de α -Fe₂O₃, preparado por LbL. Sannah Karla da Costa Santos, Eduardo Cesar Melo Barbosa, Vanessa Rocha Liberatti, Adriana Campano Lucilha e Luiz Henrique Dall’Antonia, SBQSul. 07/11 a 09/11/2018, Londrina – PR.

Obtenção de Cu₂O por síntese de precipitação, aplicados na fotoeletroredução de CO₂. Kelly M. H. Barbosa, Luan P. Camargo, Guilherme A. B. Gomes, Luiz H. Dall’Antonia, XXXV Semana da Química. 30 de Outubro de 2019, Londrina – PR.

Modificação de hidróxido duplo lamelar para liberação controlada de fósforo em solos. Bruno S. D. Onishi, Cecília E. S. Reis, Maria Josefa S. Yabe. XXV Encontro de Química da Região Sul. 07 a 09 de Novembro de 2018. Londrina – PR.

Influence of the α and β phases of copper pyrovanadate on the photoelectrocatalysis of methylene blue discoloration. Luiz Henrique Dall’Antonia, Luan Pereira Camargo, Vanessa Rocha Liberatti, Adriana Campano Lucilha, Paulo Rogerio Catarini da Silva, 25th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry. 10 a 15 Maio de 2019, Toledo – Espanha.

Preparation and characterization of starch - latex blends for agricultural applications. Mariana Moraes Góes, Gizilene Maria de Carvalho. XVIII Brazilian MRS Meeting, 22 a 26 de setembro de 2019, Balneário Camboriú, Santa Catarina.

Thin films of copper pyrovanadate for photoelectrocatalysis. Luan Pereira Camargo, Adriana Campano Lucilha, Roberto Matos, Roberta Antigo Medeiros, Paulo Rogério Catarini da Silva, Luiz Henrique Dall’Antonia, XXII Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica. 01 a 05 de setembro, Ribeirão Preto - SP.

Characterization of doped TiO₂ nanotubes and its potential application as voltammetric sensor of textile dyes. Soto, P. C.; Bessegato, G. G, Almeida, L.C, XXII Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica. 01 a 05 de Setembro de 2019, Ribeirão Preto – SP.