

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ANO DE 2018 – LABORATÓRIO DE ESPECTROSCOPIA

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DEFENDIDAS

Bruna Lima Bernardino. NANOPARTÍCULAS DE AMIDO HIDROFÓBICO E RETICULADO: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E CINÉTICA DE DEGRADAÇÃO TÉRMICA. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof^a Dr^a Gizilene Maria de Carvalho.

Maxsuillian Detogni. PREPARAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE MAGNETITA PELO MÉTODO DE CO-PRECIPITAÇÃO E PRODUÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS DE PVA. Departamento de Química. Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof^a Dr^a Gizilene Maria de Carvalho.

Kaellen Oliveira Caleffi. PRODUÇÃO DE MICROPARTÍCULAS E MEMBRANAS DE CELULOSE ACETILADA: CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DA INCORPORAÇÃO E LIBERAÇÃO DE COMPOSTOS ATIVOS. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof^a Dr^a Gizilene Maria de Carvalho.

Jackson Henrique Cardoso de Lima. ESTUDO ESPECTROSCÓPICA DA ESTABILIDADE ESTRUTURAL DE INTERFACES FORMADAS POR POLI(3-ALQUILTIOFENOS) E POLIDIFENILAMINA. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

TCCs DEFENDIDOS

Wellington da Silva. ESTUDOS VISANDO A SÍNTESE DE OXAZOLIDINONAS A PARTIR DA FENILALANINA COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIMICOBACTERIANA. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof^a Dr^a Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

PÓS DOUTORADO EM ANDAMENTO

Tiago Varão Silva. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE CAFÉS COMERCIAIS POR MEIO DE FERRAMENTAS QUIMIOMÉTRICAS E DIFERENTES TÉCNICAS ANALÍTICAS. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Lúcio Cesar de Almeida.

TESES DE DOUTORADO EM ANDAMENTO

Fabíola Azanha de Carvalho. DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS BIODEGRADÁVEIS POR INJEÇÃO TERMOPLÁSTICA. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Fabio Yamashita.

Adriana Passos Dias. DESENVOLVIMENTO DE EMBALAGENS ATIVAS ANTIOXIDANTES BIODEGRADÁVEIS PRODUZIDAS POR COEXTRUSÃO SOPRO EM BALÃO. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Fabio Yamashita.

Renata Pinheiro Sobottka (Projeto de Doutorado cadastrado). QUALIDADE E SEGURANÇA NA CADEIA PRODUTIVA DE AVEIA E TRIGO. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Elisa Yoko Hirooka.

Bruna Raquel. EMPREGO DE ÓLEO DE CAFÉ MICROENCAPSULADO EM PRODUTOS. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Marta de Toledo Benassi.

Dafne Garcia Pereira. HIDRÓLISE ÁCIDA DE AMIDO DE MANDIOCA, CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E APLICAÇÃO. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Adelaide Del Pino Beleia.

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.

Priscila Goes Camargo de Carvalho. SÍNTESE DE ACILTIOUREIAS INIBIDORAS DE UREASE, AVALIAÇÃO DE SEU POTENCIAL ANTIMICROBIANO E INTERAÇÕES COM PROTEÍNAS POR RMN. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Fernando Cesar de Macedo Junior.

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

Aline Mercí. PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES DE AMIDO RETICULADO CONTENDO CLOREXIDINA. Departamento de Química. Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Gizilene Maria de Carvalho.

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. Prof. Dr. Henrique de Santana.

DISSERTAÇÕES DE MESTRADO EM ANDAMENTO

Bárbara Geremia Vicenzi. CARACTERIZAÇÃO DA SEMENTE DO PINHÃO (*Araucaria angustifolia*) E ELABORAÇÃO DE EMPANADO DE FRANGO COM INCLUSÃO DE FARINHA DE PINHÃO. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Adriana Lourenço Soares Russo.

Bruno Matheus Simões. CORRELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE SURFACTANTE DE PROTEÍNAS E SUA AÇÃO COMPATIBILIZANTE EM FILMES DE AMIDO E POLIÉSTER. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Maria Victória Eiras Grossmann.

Mariana Moraes Góes. BLENDS DE LÁTEX E AMIDO PARA APLICAÇÕES AGRÍCOLAS. Departamento de Química. Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Gizilene Maria de Carvalho.

Kaio Maciel de Santiago Silva. SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA POTENCIAL ATIVIDADE LEISHMANICIDA DE BENZOILGUANIDINAS. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Marciéli Fabris. SÍNTESE E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTITUMORAL DE CUMARILTIOREIAS. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

Douglas Fernandes Damico. AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE ATIVIDADE ANTITUBERCULOSE DE TIAZOLIDIN-4-ONAS SINTETIZADAS A PARTIR DE HIDRAZONAS. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Marcelle de Lima Ferreira Bispo.

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 L. F. Bispo.

Lincoln Gozzi Moro. OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BLENDS DE CELULOSE/AGAR RETICULADAS. Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Gizilene Maria de Carvalho.

Bruno Luís Sacco. NANOESTRUTURAÇÃO DA SUPERFÍCIE DO CASULO E FIO DE SEDA COM PRATA VISANDO A CARACTERIZAÇÃO POR SERS DE TRAÇOS DE CORANTES. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM ANDAMENTO

Marina Mazzi Dias. INTERCRUZAMENTO (*CROSSLINKING*) PARA OBTENÇÃO DE AMIDO DE MILHO LENTAMENTE DIGERÍVEL. Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Profª Drª Thais de Souza Rocha.

Mayara Msae Kubota. CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DAS BLENDS ENTRE POLI(3-ALQUILTIOFENOS) E A POLIDIFENILAMINA SINTETIZADOS ELETROQUIMICAMENTE. Departamento de Química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

Leandro Rodrigues Koenig. CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DAS BLENDS ENTRE POLI(3-ALQUILTIOFENOS) SINTETIZADOS ELETROQUIMICAMENTE. Departamento de química, Universidade Estadual de Londrina. Orientador: Prof. Dr. Henrique de Santana.

ARTIGOS PUBLICADOS

Aline Domingues Batista; Wesley Renzi; José Leonil Duarte; Henrique de Santana. Structural Stability and Optical Studies of Poly(3-hexylthiophene) in an ITO/PEDOT:PSS/P3HT interface. J. Electron. Mater., v. 47, n. 11, p. 6403-6410, 2018.

Jackson Henrique Cardoso de Lima; Daniel Farinha Valezi; Aline Domingues Batista; Danielly Cristina Bento; Henrique de Santana. Structural stability of poly(3-methylthiophene) and polydiphenylamine blend as an interface applied to hole injector. J Mater Sci: Mater Electron., v. 29, p. 6511-6518, 2018.

Aline Domingues Batista; Danielly Cristina Bento; Henrique de Santana. Structural stability of poly(3-methylthiophene) and poly(3,4-ethylenedioxythiophene) in the ITO/PEDOT:PSS/P3MT system. J Mater Sci: Mater Electron., v. 28, p. 1514-1521, 2016.

TRABALHOS APRESENTADOS

Avaliação da atividade antioxidante da farinha de pinhão (*Araucaria angustifolia*) crua e cozida visando aplicação em produtos alimentícios. Bárbara Geremia Vicenzi; Adriana Lourenço Soares; Thais de Souza Rocha, Denis Fabrício Marchi, Fernanda Jéssica Mendonça e Daniele Cristina Savoldi, 7º Simpósio em Ciência e Tecnologia de Alimentos do Mercosul. 07 a 09 de novembro de 2018, Cascavel-PR.

Condições de Reação de Intercruzamento para Obtenção de Amido de Milho Lentamente Digerível. Marina Mazzi Dias, Thiago Henrique de Lima Lino, Thais de Souza Rocha, 7º Simpósio em Ciência e Tecnologia de Alimentos do Mercosul. 07 a 09 de novembro de 2018, Cascavel-PR.

Utilização da técnica de DOSY: Estudo de interação entre a enzima urease e inibidores. Priscila Goes Camargo de Carvalho, Ângelo de Fátima, Fernando Macedo Jr. XXV Encontro de Química da Região Sul Londrina - PR, 07/11 a 09/11 de 2018.

Ésteres de amido hidrofóbico e reticulado: síntese e caracterização. Bruna Lima Bernardino; Suzana Mali; Gizilene Maria de Carvalho, I Workshop Paranaense sobre Nanomateriais e Materiais Funcionais. 03/05/2018, Londrina-PR.

Preparação de nanopartículas de magnetita pelo método de co-precipitação e produção de nanocompósitos de PVA. Maxsuillian Detogni, Gizilene Maria de Carvalho. I Workshop Paranaense sobre Nanomateriais e Materiais Funcionais. Maio/2018. Londrina – PR.

Synthesis of iron oxide nanoparticles and the production of nanocomposites with PVA Maxsuillian Raimundo Detogni, Marcos Roberto Maurício, Gizilene Maria de Carvalho XVII Brazilian MRS meeting - SBPMAT, SET/2018, NATAL.

Produção de nanopartículas de celulose acetilada: estudo da incorporação e liberação de compostos ativos. Kaellen Oliveira Caleffi, Gizilene Maria de Carvalho, I Workshop Paranaense sobre Nanomateriais e Materiais Funcionais. 02 a 04/05/2018, Londrina-Paraná.

Produção de nanopartículas de celulose acetilada: estudo da incorporação e liberação de compostos ativos. Kaellen Oliveira Caleffi, Gizilene Maria de Carvalho, XVII SBPMat. 16 a 20/09/2018, Natal-Rio Grande do Norte.

Estudo da miscibilidade e das propriedades térmicas, mecânicas e morfológicas de blendas biodegradáveis de PLA/PBAT. Fernanda Nardo Cobo, Gizilene Maria de Carvalho. I Workshop Paranaense sobre Nanomateriais e Materiais Funcionais. Maio/2018. Londrina – PR.

Estudo da miscibilidade de blendas PLA/PBAT. Fernanda Nardo Cobo, Gizilene Maria de Carvalho. SBQ Sul. Novembro/2018. Londrina – PR.

Síntese e caracterização de compósitos de poliuretano a base de celulose acetilada e nanopartículas magnéticas. Mariana Moraes Góes, Gizilene Maria de Carvalho. I Workshop Paranaense sobre Nanomateriais e Materiais Funcionais. Maio/2018. Londrina – PR.

Síntese e caracterização de blendas de látex e amido para aplicações agrícolas. Mariana Moraes Góes, Gizilene Maria de Carvalho. SBQ Sul. Novembro/2018. Londrina – PR.

Benzoiltioureias e benzoilguanidinas: Síntese e avaliação in vitro da atividade antileishmania e citotoxicidade. Silva, K. M. S.; Brito, T. O. ; Bortoleti, B. T. S. ; Costa, I. C. ; Pavanelli, W. R. ; Macedo Jr, F. C. ; Bispo, M. L. F., XXXIII Semana da Química: Tecnologias em Química: Inovações na Indústria, Pesquisa e Ensino. 2017, Londrina/PR.

Synthesis, cytotoxicity and in vitro evaluation of antileishmanial activity of benzoylguanidines. Silva, K. M. S.; Fabris, M.; Brito, T. O.; Bortoleti, B. T. S.; Costa, I.

C.; Pavanelli, W. R.; Macedo Jr, F. C.; Bispo, M. L. F., 41^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2018, Foz do Iguaçu/ PR.

Síntese e avaliação da potencial atividade antileishmania de benzoiltiureias. Silva, K. M. S.; Fabris, M.; Brito, T. O.; Bortoleti, B. T. S.; Costa, I. C.; Pavanelli, W. R.; Macedo Jr, F. C.; Bispo, M. L. F., XXV Encontro de Química da Região Sul, SBQ-SUL, 2018, Londrina/ PR.

Síntese de cumariltiureias com potencial atividade antitumoral. Marciéli Fabris, Michel P. Batista, Fernando C. Q. Silva, Carla C. Perez, Marcelle L. F. Bispo. XXXIII Semana da Química. 21 a 24 de Novembro de 2017, Londrina-Paraná.

Síntese e avaliação antimicobacteriana de oxazolidinonas. SILVA, Wellington da; BISPO, Marcelle de L. F.; ORSATO, Alexandre. VII EAITI – Encontro Anual de Iniciação Tecnológica e Inovação. 9 e 10 de novembro de 2017, Ponta Grossa-PR.

Estudos visando a síntese de oxazolidinonas a partir da fenilalanina com potencial atividade antimicobacteriana. SILVA, Wellington da; BISPO, Marcelle de L. F.; ORSATO, Alexandre. XXXIII Semana da Química - Tecnologia em Química: Inovações na indústria, Pesquisa e Ensino. De 21 a 24 de novembro de 2017, Londrina-PR.

Estabilidade estrutural do poli (3-hexiltiofeno) na interface ITO / PEDOT: PSS / P3HT. Aline D. Batista, Henrique de Santana. I Jornada paranaense de pós-graduação em química. Novembro 2018, Guarapuava-PR.

Caracterização das blendas Pt/P3MT:P3OT, Pt/P3MT/P3OT e Pt/P3OT/P3MT por Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIE). Leandro R. Koenig, Aline D. Batista, Henrique de Santana. XXV Encontro de Química da Região Sul. Novembro 2018. Londrina-PR.

Avaliação espectroscópica da estabilidade estrutural de interfaces formadas pelo poli(3-metiltiofeno) (P3MT) e a polidifenilamina (PDFA). Jackson H. C. de Lima, Aline D.

Batista, Henrique de Santana. *XXV Encontro de Química da Região Sul. Novembro 2018*. Londrina-PR.

Células solares híbridas de óxido de zinco com poli(3- hexiltiofeno). Tatiana Lima Valerio; Guilherme A. R. Maia; Elaine C. R. Maia; Danielly C. Bento; Aline D. Batista; Henrique de Santana; Maico T. Cunha; Paulo R. P. Rodrigues, XXXVIII International Sodebras Congress. Dezembro 2017, Florianópolis-SC.

Síntese, caracterização e aplicações de coloide de prata na determinação de traços de glifosato em alimentos. Bruno Luís Sacco; Henrique de Santana, 26º Encontro anual de Iniciação Científica - EAIC. 2017, Londrina-PR.

Caracterização das Blendas Pt/P3MT:P3OT, Pt/P3MT/P3OT e Pt/P3OT/P3MT por Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIE). Leandro R. Koenig, Aline D. Batista, Henrique de Santana, SBQ Sul 2018. 08 de novembro de 2018, Londrina, PR.

Avaliação espectroscópica da estabilidade estrutural de interfaces formadas pelo poli(3-metiltiofeno) (P3MT) e a polidifenilamina (PDFA). Jackson H. C. de Lima, Aline D. Batista, Henrique de Santana. SBQ-SUL 2018. 07/11/2018 A 09/11/2018. Londrina – PR.

PROJETOS/FONTE FINANCIADORA

Natália Romero. Bolsista Técnico no Laboratório de Espectroscopia da Central Multiusuários da PROPPG. 2018. Orientação de outra natureza (Química) - Universidade Estadual de Londrina. Financiador: Fundação Araucária. Orientador: Henrique de Santana.