



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS/REGIONAL CATALÃO**

**PROPOSTA DE DOUTORADO EM QUÍMICA EM ASSOCIAÇÃO
UFGD//UEG//UFG/RC**

**Dourados-MS
Março/2016**

SUMÁRIO

<u>1. IDENTIFICAÇÃO GERAL</u>	04
<u>2. INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES</u>	04
<u>3. IDENTIFICAÇÃO DOS DIRIGENTES</u>	04
<u>4. CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA</u>	05
4.1. Contextualização Institucional e Regional da Proposta.....	05
4.2. Histórico do Curso.....	08
4.3. Cooperação e Intercâmbio.....	10
<u>5. INFORMAÇÕES ADICIONAIS</u>	15
5.1. Infraestrutura administrativa exclusiva para o programa.....	15
5.2. Salas para docentes.....	15
5.3. Salas para alunos, equipadas com computadores.....	15
5.4. Laboratórios para pesquisa.....	15
5.5. Biblioteca ligada à rede mundial de computadores.....	21
5.6. Caracterização do acervo da biblioteca.....	21
5.7. Financiamentos.....	24
5.8. Informações adicionais.....	31
5.9. Observações.....	31
<u>6. CRÍTICAS E SUGESTÕES</u>	32
<u>7. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO, LINHAS DE PESQUISA, PROJETOS DE PESQUISA DA PROPOSTA, DOCENTES</u>	32
7.1. Total.....	32
7.2. Áreas de Concentração.....	32
7.3. Linhas de pesquisa.....	33
7.4. Curso de Doutorado.....	38
<u>8. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE DOUTORADO – DOUTORADO EM QUÍMICA</u>	38

8.1. Objetivo do curso/perfil do profissional a ser formado.....	38
8.2. Descrição sintética do esquema de oferta de curso.....	39
8.3. Disciplina(s) do Curso.....	40
<u>9. CORPO DOCENTE.....</u>	63
9.1. Tabela: Corpo Docente Titulação e Vínculo.....	63
9.2. Tabela: Corpo Docente - Atividades de Formação (Orientação, disciplinas, projetos).....	65
9.2.1. Produção Bibliográfica, Artística e Técnica.....	66
9.3. Tabela: Produção do Docente: Quantitativos declarados (Geral) e consolidados com base nas produções declaradas na proposta (Recente).....	125
9.4. Tabela: Corpo Docente - Atuação em Outra(s) Proposta(s) submetidas no Período ou em Programas já existentes.....	129
9.5. Corpo Docente - Projetos de Pesquisa	132

1. IDENTIFICAÇÃO GERAL

Instituição de Ensino Promotora:

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Nome do Programa: DOUTORADO EM QUÍMICA - ASSOCIAÇÃO SIM () NÃO ()

Área de Avaliação: QUÍMICA

Área Básica: QUÍMICA

Modalidade: ACADÊMICO

Nível: DOUTORADO

2. INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Universidade Estadual de Goiás (UEG/Campus Anápolis)

Universidade Federal de Goiás (UFG/Regional Catalão)

3. IDENTIFICAÇÃO DOS DIRIGENTES

01. Pró-Reitora da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Profa. Dra. Kely de Picoli Souza / CPF: 180.803.898-37

e-mail: kelypicoli@ufgd.edu.br

Telefone: (67) 3410-2058

02. Pró-Reitor da Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Prof. Dr. Ivano Alessandro Devilla / CPF:666.019.590-49

E-mail: prp@ueg.br

Telefone: (62) 3328-1153

03. Pró-Reitor da Universidade Federal de Goiás (UFG)

Prof. Dr. José Alexandre F. Diniz Filho / CPF: 453.271.065-00

e-mail: diniz@ufg.br / jafdinizfilho@gmail.com

Telefone: (62) 3521-1314

Coordenador da Proposta

Prof. Dr. Cláudio Teodoro de Carvalho / CPF: 690.654.621-04

e-mail: claudiocarvalho@ufgd.edu.br

Telefone: (67) 3410-2092

4. CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

4.1. Contextualização Institucional e Regional da Proposta

A Proposta tem como finalidade a implantação de um Programa de Pós-Graduação em Química em nível de Doutorado na forma de Associação entre Programas com conceito 3 (três), envolvendo Universidades da Região Centro Oeste, especificamente a Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Universidade Estadual de Goiás (UEG) e Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão (UFG/RC). A Proposta contempla 04 (quatro) áreas de concentração da Química, Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica e Química Orgânica. Essa demanda justifica-se em virtude da região Centro Oeste, atualmente, possuir somente 08 (oito) Programas de Pós-Graduação em Química, dentre os quais somam-se, 04 (quatro) mestrados, 03 (três) com mestrado e doutorado e 01 (um) somente com doutorado. Esses Programas de Pós-Graduação, a maioria ainda não consolidados, estão distribuídos em uma região de 1.606.371 km² com população estimada em 11.487,934 de habitantes, distribuídos desigualmente no território regional segundo último Censo de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Contudo, comparando os dados do IBGE, observa-se que na última década a população da Região Centro Oeste atingiu uma média de crescimento elevada, muito acima da média nacional. Os fatores preponderantes que levaram ao crescimento populacional estão relacionados, intrinsecamente, a expansão do setor agroindustrial com forte pressão sobre um conjunto de diferentes ecossistemas existentes nessa região, o que nos alerta para a preocupação com um crescimento e desenvolvimento de maneira planejada e, se possível sustentável. Nesse sentido, um Programa de Pós-Graduação entre Universidades da Região Centro Oeste, conectados pelas mesmas necessidades e realidade, poderá contribuir significativamente para o avanço na qualificação de recursos humanos, em nível de pós-graduação *Stricto Sensu*, que possam ser agentes do desenvolvimento científico e tecnológico e, ao mesmo tempo, conhecedores dos principais problemas regionais.

Portanto, cabe destacar, que este Programa de Pós-Graduação em Associação abrangerá regiões bastante distintas que estão sobre influência direta dessas Universidades, contribuindo significativamente para a troca de conhecimentos entre profissionais acadêmicos comprometidos com as diversidades de economias regionais e nacionais, com foco em combustíveis renováveis, preservação ambiental, sustentabilidade, agronegócio, biodiversidade e desenvolvimento tecnológico provenientes, principalmente, de riquezas geradas na região e no país. Ademais, o impacto do Programa será sentido a curto prazo em função da oportunidade da inserção de um número apreciável de alunos da região no Curso de Pós-Graduação em nível de Doutorado, viabilizando assim, a criação, nucleação, desenvolvimento e aprimoramento de linhas de pesquisa nos respectivos Programas em nível de Mestrado e Doutorado de cada Instituição.

Considerando as Universidades e seus Programas de Pós-Graduação (PPG) que compõem a Proposta, cabe destacar que a UFGD, Instituição com 10 (dez) anos de fundação, é uma Instituição de importância estratégica para o desenvolvimento regional, uma vez que está localizada na cidade de

Dourados ao sul de Mato Grosso do Sul, Estado com base econômica voltada aos setores da agropecuária, agroenergia e agroindústria. Nesse cenário, a UFGD atua como um elo de integração e diversificação, agregando valor, geração de emprego e renda na região, bem como estabelecadora de ações fortes de políticas públicas de inclusão social. Com o desenvolvimento econômico-social ocorrido desde a criação da UFGD, a necessidade de subsídios para a ciência e tecnologia tem sido crescente, tanto para a formação de profissionais qualificados, devido às demandas sociais na produção de conhecimentos, quanto na inovação de pesquisas científicas e tecnológicas. Com vistas a essas demandas, foram implantados na UFGD diversos cursos Pós-Graduação *stricto sensu*, entre estes, o curso de Mestrado em Química (PPGQ).

A criação do PPGQ legitima-se devido o crescimento industrial que vem ocorrendo em Mato Grosso do Sul nos últimos anos e, também pela constante demanda de graduados das áreas de Química e afins, modalidades bacharelado e licenciatura, oferecidos regularmente pelas IES do Estado (UFGD, UFMS, UEMS-Dourados, UEMS-Naviraí), bem como o Instituto Federal/MS (IFMS) em Coxim. Para os cursos de Química, em ambas as modalidades, são oferecidas aproximadamente, 280 vagas por ano para estas três Universidades e um Instituto Federal, sendo que 54 (cinquenta e quatro) destas vagas são oferecidas pela UFGD. Desses cinco cursos, em plena atividade, três estão localizados na região sul do Estado de Mato Grosso do Sul (UFGD, UEMS-Dourados e UEMS-Naviraí). Assim, a UFGD através do PPGQ busca suprir a crescente demanda de recursos humanos qualificados aptos a atuarem no desenvolvimento regional e nacional. Atualmente o Programa possui 15 (quinze) docentes permanentes e 03 (três) colaboradores, sendo 2 (dois) bolsistas produtividade. Quarenta e oito (48) alunos já foram titulados e 33 estão matriculados.

Todos os docentes do Curso de Graduação em Química, bem como os que integram o PPGQ da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia incentivam os alunos de graduação da Faculdade a participarem de projetos de pesquisa pelos programas PIBIC e Iniciação Científica Voluntária (PIVIC). Além do mais, esse incentivo estende-se a alunos dos cursos de Engenharia de Alimentos, Engenharia de Energia, Biotecnologia e Biologia Geral, cursos lotados em outras Faculdades da UFGD.

Essas ações denotam o envolvimento dos docentes da Química em incluir atividades que contribuam para a produção de conhecimentos, cuja experiência tem proporcionado um ambiente técnico-científico bastante favorável, repercutindo de maneira positiva na formação de profissionais capacitados no plano da graduação, além de preparar futuros ingressantes no Programa de Pós-Graduação em Química.

Considerando a universidade Estadual de Goiás (UEG), essa foi fundada em 1999, sendo apontada desde a criação como uma Universidade multicampi devido a incorporação de várias outras Instituições de Ensino Superior existentes na época. A sua sede está localizada em um importante pólo regional, o município de Anápolis que abriga diversos setores produtivos da agro-indústria e farmacêutica, de modo que a UEG pode ser considerada uma Instituição estratégica para os municípios de Goiás, focando nas especificidades e necessidades regionais e nacionais. Entre as

especificidades regionais, pode ser apontada como experiência inovadora o projeto de interiorização das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o qual levou à grande maioria dos municípios goianos a implantação de cursos de graduação e pós-graduação. No campo do ensino, pode-se destacar o papel da graduação que proporcionou e proporciona a formação de milhares de professores da rede estadual, municipal e particular.

Em relação ao Programa Pós-Graduação em Ciências Moleculares (PPGCM) da UEG em nível de Mestrado Acadêmico, sediado na Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas (UnUCET), esse iniciou suas atividades no segundo semestre de 2006. O PPGCM integra pesquisadores dos cursos de Física, Química, Ciências Biológicas e Farmácia, tem por objetivo a capacitação e formação de profissionais para atuarem na docência do ensino superior, na pesquisa científica e no desenvolvimento de atividades multidisciplinares inerentes às áreas afins. O programa, atualmente, possui em seu corpo docente 21 docentes na categoria de permanente e 1(um) docente bolsista de pós doutorado, como colaborador. Nas diferentes linhas de pesquisa do Curso, em média, 59 (cinquenta e nove) discentes desenvolvem pesquisas em áreas como biologia molecular, cristalografia de pequenas moléculas, produtos naturais, farmacologia, síntese orgânica, modelagem molecular, bioquímica, quimiometria e química ambiental, as quais procuram atender as necessidades do polo químico-farmacêutico de Anápolis na pesquisa, bem como o desenvolvimento de novos produtos químicos e formação de mão de obra qualificada para atender as demandas da região, como por exemplo, a grande procura de professores da rede pública que buscam melhorar a sua qualificação.

O mestrado em Ciências Moleculares, por integrar diferentes cursos de graduação, contribui para o desenvolvimento de pesquisa científica de caráter multidisciplinar nas áreas de concentração do curso, como a Físico-Química Molecular e Química Orgânica. Portanto cabe destacar, que programa de mestrado em Ciências Moleculares com essas características exerce fundamental importância devido a formação de recursos humanos qualificados nas áreas de Química, Farmácia, Biologia e Física para atuarem como elemento mediador no desenvolvimento da região através da docência universitária, indústria, pesquisa e inovação.

Considerando o Câmpus Catalão da Universidade Federal de Goiás (UFG), esse foi fundado em 1983 com o objetivo de expandir a participação efetiva alcançada pela UFG no processo de desenvolvimento cultural, econômico e tecnológico a nível regional, bem como nacional. A demanda por mais um Câmpus nessa região, justificou-se pelo município de Catalão ser um dos mais importantes do Estado de Goiás com Produto Interno Bruto (PIB) alto, comparado aos demais municípios. Nesse município estão localizadas muitas das jazidas que são importantes e estratégicas para o desenvolvimento tecnológico do Estado de Goiás e Brasil. Dentre as jazidas, destacam-se a de argila, estrôncio, fosfato, brita, nióbio, titânio, tório, urânio e inclusive os metais terras raras que, ainda, não são explorados por nenhuma empresa no país. Nesse cenário promissor, vários cursos de graduação foram implantados pela UFG no Câmpus de Catalão, entre eles o curso de Química em 2006. O Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ) da Universidade Federal de Goiás-Regional Catalão (UFG/RC), nível mestrado, foi criado e recomendado em novembro de 2010 pela

CAPES/MEC. O PPGQ /RC/UFG possui a área de concentração em Química dividido em duas linhas de pesquisa: (i) Produtos Naturais e Meio Ambiente e (ii) Química dos Materiais. O Programa teve suas atividades iniciadas no segundo semestre de 2011. Atualmente o Programa possui 13 docentes permantes e 1 colaborador, sendo 2 bolsistas pesquisador. Trinta e cinco alunos já foram titulados e 34 estão matriculados.

O Programa serve como interface de apoio a graduação com incentivo à iniciação científica, onde todos os docentes cadastrados no Programa orientam mais do que um aluno, bolsista ou não. Além disso, o ponto forte é a compatibilidade do corpo docente com a proposta do Programa em suas linhas de pesquisa, nas quais orientam discentes oriundos não só da Região Centro-Oeste como de Minas Gerais em temas relevantes para a região. O Programa foi proposto com os seguintes objetivos: i) Preparar Mestres capacitados para atuar em equipe, de forma crítica e criativa na solução de problemas, na inovação científica e tecnológica, na transferência de tecnologias, no trabalho de investigação científica na produção/control de qualidade, dentre outros; ii) Desenvolver atividades científicas interdisciplinares integradoras, transferindo métodos e informações de uma área para outra e que sejam capazes de gerar novos conhecimentos nas interfaces das profissões da área de Química; iii) Implantar projetos de pesquisa capazes de integrar as Unidades participantes e órgãos da UFG, além de outras instituições de ensino e pesquisa que integram o PPGQ/RC/UFG, ou possam vir a colaborar com esse; iv) Contribuir para o avanço das fronteiras da Área de Ciências Exatas e da Terra e áreas afins, por meio do fortalecimento dos conhecimentos adquiridos; e v) Consolidar linhas de pesquisa em áreas vinculadas ao PPGQ/CAC/UFG, contribuindo com o desenvolvimento regional Assim, o Programa busca formar mestres altamente qualificados para atuar no mercado de trabalho que vem de encontro a vocação da Região no qual está inserido.

4.2. Histórico do Curso

Para o desenvolvimento, cultural, econômico e tecnológico de uma sociedade é preciso unir esforços em diferentes áreas do conhecimento através de ensino e pesquisa de qualidade, realizadas por profissionais críticos, capazes de entender as necessidades regionais, nacionais e ao mesmo tempo conjungando-as com as necessidades mundiais. Nesse contexto, as Instituições de Ensino Superior devem exercer o papel de preparar profissionais capazes de transformar, gerar, construir, sistematizar, inovar e socializar conhecimentos no sentido de promover desenvolvimento sustentável. Esses parâmetros, como é sabido de todos, só são alcançados com investimento forte em educação.

Portanto, considerando o suporte das Universidades Públicas e Privadas em ensino de graduação, constata-se a existência de um hiato na proposição de um Programa de Pós-Graduação que possa absorver profissionais da região e integrá-los às questões regionais comuns. A criação de um Curso de Doutorado em Associação vem de encontro a essas aspirações e ao crescimento experimentando nos últimos anos, principalmente pelo setor agroindustrial. O dados desse crescimento são notados considerando as últimas três décadas, em que se resumia inicialmente na criação de rebanhos empregando sistema extensivo e em agricultura de subsistência, mas que

ultimamente tem assumido a dianteira na prática de agricultura comercial de alta competitividade. As condições favoráveis surgiram por conta de evoluções tecnológicas no manejo do solo, como a correção da acidez, recuperação, emprego de novos conceitos de adubagem e plantio, o que garante hoje a região o título de celeiro do Brasil em terras de cerrado, antes utilizadas somente para a agropecuária extensiva.

Igualmente importante, é considerar que vários outros setores devem avançar na Região Centro Oeste, em relação as microrregiões de cada Estado, os setores de mineração e de extrativismo vegetal que apresentam grande potencial para se desenvolverem com sustentabilidade, deixando de produzir no modo de sistema primário e avançando nas cadeias de beneficiamento e industrialização, trazendo renda e desenvolvimento tecnológico para a região.

A Proposta de um Programa de Pós-Graduação em Química em nível de Doutorado na forma de Associação com Programas com conceito 3 (três) reúne a esse desenvolvimento, mais um importante passo em direção a sedimentação de conhecimentos, além de um diferencial que elevará o nível em investigação científica, bem como ação concreta para corrigir a grande assimetria existente, de ensino superior na pós-graduação, no interior do país. Portanto, parte-se do pressuposto que devido as demandas existentes e condições institucionais oferecidas para a criação de um Curso de Mestrado Stricto Sensu, a necessidade da oferta de um Curso de Doutorado nessa região será a condição ideal para o avanço do cronograma de atividades que vem sendo desenvolvidas por esses Programas de Pós-Graduação já existentes. Assim, implantado o Curso de Doutorado em Associação a integração entre as Instituições parceiras deve ser estabelecida inicialmente através da realização de reuniões semestrais presenciais ou por vídeoconferência, bem como de seminários e disciplinas em comum para definir ações sobre as diversas questões relacionadas ao desenvolvimento tecnológico e se possível aliadas a sustentabilidade ambiental. Outro ponto importante a respeito da proposta de Doutorado em Química em Associação é que se trata de um programa relevante para a região em que a aprovação desse Curso não implicaria em custos significativos, visto que a estrutura física, recursos humanos e legitimidade da proposta se apresentam claramente possíveis.

Para a Proposta do curso de doutorado em associação foram propostas 04 (quatro) áreas de concentração, sendo Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica e Química Orgânica com 19 (dezenove) linhas de pesquisa e 39 (trinta e nove) disciplinas. O quadro docente composto por 23 (vinte e três) docentes permanentes (89%) e 3 (três) colaboradores (11%), no último triênio e incluindo 2016, produziram 146 artigos distribuídos entre os estratos A1-B5, um número expressivo de trabalhos em anais de eventos, livros, capítulos de livros. Além do mais, orientaram 154 mestres, 213 trabalhos de conclusão de curso, 299 alunos de iniciação científica e 03 doutores. Dentre esses docentes, possuímos bolsistas produtividade e vários outros com perfil de bolsista produtividade que poderão em breve também solicitar bolsa DT e PQ.

Além do mais, o quadro docente é composto por 27 % de jovens docentes que defenderam suas Teses a partir de 2010, esses tem publicado regularmente nos últimos 6 anos. Ademais, todos os docentes concluíram o doutorado em instituições consolidadas de Ensino e Pesquisa do Brasil, entre

elas, a UFSM, USP, UFSCar, UNESP e UNICAMP, UnB, UFU e UFMS. Cabe destacar, também, que esses docentes vêm demonstrando excelente capacidade na obtenção de recursos financeiros através da aprovação de projetos de pesquisa via agências nacionais de fomento (CNPq e FINEP) e regionais (FUNDECT e FAPEG) para a aquisição de equipamentos, desenvolvimento de pesquisas e estrutura física.

4.3. Cooperação e Intercâmbio

UFGD

Intercâmbios Nacionais: Alguns intercâmbios entre instituições foram estabelecidos pelos docentes, visando interação com outros grupos de pesquisas. Dentre algumas parcerias já estabelecidas pelos docentes do programa, destacam a estabelecida com o Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (UNESP Araraquara) - Laboratório de Análise Térmica Ivo Giolito do Prof. Dr. Massao Ionashiro, Bolsista Produtividade do CNPq/ Nível 2A. Essa parceria pode ser comprovada através das publicações realizadas em conjunto e que atualmente possibilita a utilização da estrutura física do IQ-UNESP por meio das técnicas termoanalíticas como: Termogravimetria e Análise Térmica Diferencial Simultânea (TG-DTA), Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) e as técnicas espectroscópicas: Espectroscopia de Absorção na Região do Infravermelho Médio (FT-IR) com acessórios de ATR, pastilha e, célula de gás, a qual pode ser acoplada ao sistema Termogravimétrico (TG/FT-IR). Cabendo ressaltar, que essas técnicas estão sendo fundamentais para a caracterização e estudo dos compostos sintetizados por alunos do mestrado, bem como de iniciação científica da UFGD. Colaboração com o Prof. Dr. Assis Vicente Benedetti Bolsista, Produtividade do CNPq / Nível 1D e Prof. Dr. Cecílio Sadao Fugivara, parceria comprovada através das publicações realizadas. Além disso, o Prof. Dr. A. V. Benedetti tem visitado a UFGD ministrando cursos para alunos do PPGQ e do curso de Graduação em Química. Esta colaboração permite disponibilizar equipamentos do Prof. Assis e Sadao, como também, materiais que complementam os estudos realizados pelos discentes do programa. Colaboração com o Prof. Dr. Celso Valentin Santilli Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 1A, possibilitando a utilização das técnicas como: Microscopia de Força Atômica, medidas reológicas, porosidade e de Raios X.

Com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP - São Paulo), Prof. Dr. Hercílio Gomes de Melo Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 2 e Profa. Dra. Idalina Vieira Aoki Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 2. Parceria comprovada através de publicações realizadas em conjunto utilizando técnicas de varredura do eletrodo vibrante (Scanning Vibrating Electrode Technique - SVET), névoa salina, câmara climática de umidade controlada, ângulo de contato e técnicas eletroquímicas localizadas.

Instituto de Química da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (IQ-UFMS) Prof. Dr. Gilberto Maia, Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 1D e Prof. Dr. Giuseppe Abíola Câmara, Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 1D. Esta parceria tem proporcionado o desenvolvimento de pesquisas na área de eletroquímica fundamental e aplicada. Colaboração como o Prof. Dr. Valdir

Souza Ferreira Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 2. Parceria comprovada por publicações relacionadas em pesquisas da área de eletroanalítica com desenvolvimento de metodologias para análises em diversas matrizes. Colaboração com a Prof. Dra. Nilva Ré-Poppi Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 2 através de publicações realizadas na linha de pesquisa de Espectrometria Atômica e cromatografia.

Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP), Prof. Dr. Antonio Carlos Hernandez, Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 1C e Prof. Dr. Jean-Claude M. Peko, Bolsista Produtividade do CNPq / Nível 2. Essa parceria firmada vem possibilitando a utilização de técnicas para a caracterização de materiais obtidos por alunos do mestrado e iniciação científica da UFGD, principalmente na área de materiais cerâmicos e biocombustíveis.

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), parceria com os pesquisadores Luis Humberto da Cunha e Sandro Márcio Lima do Departamento de Física com desenvolvimento de pesquisas na área de caracterização óptica e de novos materiais.

Intercâmbios Internacionais: Dentre os intercâmbios formalizados está o desenvolvimento do projeto aprovado e renovado (CAPES-WBI 012/10) intitulado: Aplicação de camadas de silano modificadas com inibidores de corrosão para a proteção de ligas de alumínio anodizadas, Faculté Polytechnique de Mons/Universidade de Mons - França. Adicionalmente, a parceria entre a UFGD e Universidade Pedagógica, da cidade de Mptu, Moçambique, proporcionou a visita de uma aluna para desenvolvimento de pesquisa em nível de Pós-Graduação através da Chamada PEC-PG 028/2012, do Programa de Estudantes-Convênio de Pós-graduação do CNPQ. Apesar de ainda não formalizada, a parceria com Dr. Horacio E. Troiani da División Metales, no Centro Atómico Bariloche da Argentina e com a Dra. Ana Arenillas do Instituto Nacional del Carbón na Espanha é comprovada por publicações. Adicionalmente, no formato de parcerias ainda informais, o Prof. Nongjian Tao e o Dr. Xiaonan Shan, ambos da Arizona State Univeristy mantém estreita realação profissional com pesquisadores da UFGD.

Recebimento de uma aluna de intercâmbio da Universidade Pedagógica, da cidade de Maputo, Moçambique, através da Chamada PEC-PG 028/2012, do Programa de Estudantes-Convênio de Pós-graduação do CNPQ.

UEG

Intercâmbios Nacionais: O programa, a partir de interações individuais, possui vários intercâmbios com instituições nacionais que são descritas a seguir:

Intercâmbio 1: - Projeto: INCT em fixação biológica de nitrogênio CNPq/MCT Coordenador :Prof. Dr. Fabio de Oliveira Pedrosa Vice Coordenador: Emanuel Maltempi de Souza Instituição Coordenadora- Universidade Federal do Paraná Instituições Participantes: Embrapa, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Universidade Estadual de Londrina; Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária FEPAGRO, Universidade Estadual de Goiás, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Hospital

Universitário Clementino Fraga Filho. Sendo em torno de 20 pesquisadores envolvidos no projeto. Participação como Pesquisadora associada : Claudia C. G. Martin Didonet e Valdirene Neves Monteiro Laboratório Associado - Laboratório de bioquímica de microrganismos. Anápolis, GO, UEG

O principal objetivo do INCT da Fixação Biológica de Nitrogênio é o desenvolvimento de tecnologias inovadoras para o aumento da produtividade agrícola de gramíneas como arroz, milho, trigo e cana-de-açúcar através da utilização de bactérias fixadoras de nitrogênio. Estão sendo realizadas pesquisas fundamentais, em nível molecular, envolvendo Regulação da Fixação Biológica de Nitrogênio, mecanismos determinantes da Interação Planta-bactéria fixadores de nitrogênio, e resposta do vegetal frente à associação. O Instituto também desenvolve pesquisa tecnológica visando a utilização de bactérias fixadoras de nitrogênio como inoculantes de culturas vegetais, a formulação de inoculantes de alta qualidade, e a seleção de variedades de vegetais responsivas a inoculantes e de novas e eficientes estirpes bacterianas. Os resultados deste projeto têm repercutido positivamente sobre a produtividade e sustentabilidade da Agricultura Brasileira, bem como sobre a formação de recursos humano. Produtos gerados: diversas publicações que podem ser consultadas no site <http://inct.cnpq.br/web/inct-fbn/publicacoes>.

Intercâmbio 2: Universidade de Brasília (UnB) / Instituto de Química e Instituto de Biologia
Participantes: Luciana Machado Ramos, Heibbe Cristhian Benedito de Oliveira, Brenno Amaro da Silveira Neto, José Raimundo Corrêa e Marcelo Oliveira Rodrigues. Há dois projetos sendo desenvolvido. Um projeto intitulado Ligantes ionofílicos para catalise com metais de transição e trata do desenvolvimento de novos ligantes com etiquetas iônicas para aplicações em catálise bifásica utilizando-se metais de transição. O outro projeto intitulado Marcadores celulares fotoluminescentes seletivos visa à síntese de novas estruturas fotoluminescentes para marcação seletiva de organelas celulares – Integrantes: Haline Gerica de Oliveira Alvim, Giovana A Bataglion, Luciana Machado Ramos, Aline Lima de Oliveira ,Heibbe Cristhian Benedito de Oliveira, Marcos Nogueira Erbelin, Julio L de Macedo, Wender A da Silva, Brenno Amaro da Silveira Neto.

Intercâmbio 3: Instituto Federal Goiano(Campus Rio Verde) Participantes: Waleska Arcanjo; Ana Carolina Ribeiro Aguiar; Luciana Machado Ramos. Projeto: caracterização química da folha de guapeva (*Pouteriagardnerianaradlk*) e caju-de-árvore-do-cerrado (*Anacardiumthoianum*rizz.)

Intercâmbio 4: Universidade Federal do Ceará / Departamento de Fisiologia e Farmacologia. Participantes: Gilberto Lucio Benedito de Aquino e Cláudia Pessoa do Ó. É desenvolvido o projeto de pesquisa intitulado Avaliação de atividade antitumoral de chalconas e derivados. Neste projeto tem como objetivo avaliar os efeitos citotóxicos de chalconas sintéticas sobre a viabilidade de células tumorais, utilizando em todos os experimentos, a doxorubicina como controle positivo.

Intercâmbio 5: Brainnfarma (Hypermarcas) Participantes: Gilberto Lúcio Benedito de Aquino, Mariette M. Pereira (docente da graduação/mestrado/doutorado em química da Universidade de Coimbra), Thiago de Freitas (Analista Pleno no setor de Desenvolvimento Analítico Brainfarma), Jeferson L. F. Silva (Analista Pleno no setor de Desenvolvimento Analítico Brainfarma), Lucas Danilo (discente da UEG) É desenvolvido um projeto intitulado Desenvolvimento de novas tecnologias em

controle de Qualidade e Produção de medicamentos. Estudo e desenvolvimento de co-cristais e poliformos assistido por irradiação de micro-ondas (abordando qual a probabilidade de ocorrer e o efeito da co-cristalização entre dois ou mais fármacos ou excipientes numa associação). Também é feito estudo de degradação assistida por irradiação de micro-ondas, elucidação quantitativa e qualitativa de produtos de degradação; Síntese de novos fármacos (ou padrões de trabalho relevantes).

Intercâmbio 6: Pontifícia Universidade Católica de Goiás e Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade Estadual de São Paulo Participantes: Gilberto Lucio Benedito Aquino, Andreza Silva Figueredo (FCFRP-USP), Andréia Machado Leopoldino (FCFRP-USP), Vinicius Barreto da Silva (Pontifícia Universidade Católica de Goiás) Carlos Henrique Tomich de Paula da Silva (FCFRP-USP) Possui um projeto intitulado Estudos de docking molecular, avaliação de atividade farmacológica in vitro de substância O objetivo deste projeto é: otimizar derivados fenilbenzamidas com afinidade pela proteína hnRNP; planejar através de métodos de docking molecular novos candidatos a ligantes-avaliar a atividade antitumoral das moléculas desenvolvidas e realizar simulações de docking com o domínio KH₃ da proteína hnRNP K.

Intercâmbio 7: Universidade Federal de Goiás (Laboratório de Genética Molecular e Citogenética); 2) Universidade Federal do Ceará (Laboratório de Oncologia Experimental); 3) Universidade Federal de São Carlos (Laboratório de Inorgânica, Laboratório de Produtos Naturais, Laboratório de RMN); 4) Halexstar Indústria Farmacêutica e 5) Universidade Estadual de São Paulo UNESP, Rio Claro. Antônio Carlos Severo Menezes (UEG); 2) Elisângela de Paula Silveira Lacerda (UFG); 3) Manoel Odorico de Moraes (UFC); 4) Alzir Azevedo Batista (UFSCar); 5) Paulo Cezar Vieira (UFSCar); 6) Antonio Gilberto Ferreira (UFSCar); 7) Odair Correa Bueno (Unesp Rio Claro); 8) Halexstar (indústria Farmacêutica); 9) Plínio Lázaro Faleiro Naves (UEG). Linha de Pesquisa: Atividade Biológica de Plantas do Cerrado Linha de pesquisa cadastrada na FAPEG como: Rede Goiana de Atividade Biológica de Plantas do Cerrado.

Intercâmbios Internacionais:

Intercâmbio I - Participantes: Gilberto Lucio Benedito Aquino, Ana Rita Almeida (Universidade de Coimbra), Rui Carrilho (Universidade de Coimbra), Lílíana Damas (Universidade de Coimbra), Mariette Miguéns Pereira (Universidade de Coimbra) é desenvolvido o projeto de pesquisa intitulado Tandem catalytic processes: synthesis of high value products que tem como objetivo realizar Modificação estrutural de produtos naturais utilizando reações catalisadas por metais assistida por irradiação de microondas para produzir substâncias como potenciais fármacos.

Intercâmbio 2: Universidade de Coimbra / Departamento de Química e Instituto de Ciências Nucleares) / Grupo de radioquímica de CIC bioma GUNE, com sede em San Sebastian, Espanha. Tem o projeto de pesquisa intitulado Síntese de novos análogos de Indol-3-carbinol e sua marcação radioquímica com ¹⁸F para o desenvolvimento de novas técnicas de imagem médica (PET) para diagnóstico precoce de câncer. Este projeto visa o desenvolvimento de novos compostos derivados 3-vinil-1H-indol marcados com ¹⁸F, com interesse para desenvolvimento da imagiologia molecular in vivo. Para obtenção de novos derivados hidroxilados do indol a partir do 3vinil-1H-indol, preparado

em laboratório, utilizar-se-á uma metodologia desenvolvida pelo grupo de Coimbra Catalysis & Fine Chemistry (CCFC).

UFG

Intercâmbios Nacionais: A interação do Programa com outros centros de pesquisa e ensino no Brasil através de trabalhos de pesquisa e co-orientação de alunos é bastante expressiva. Destacamos os intercâmbios institucionais registrados desde 2011, listados a seguir sendo que a grande maioria se mantiveram extra oficialmente: - Instituto de Química da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Uberlândia. - Instituto de Química da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo. - Universidade Estadual do Piauí - Instituto de Química/UNESP Araraquara - Instituto de Química/UNESP Bauru - Engenharia de Materiais Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Instituto de Física da USP/São Carlos. Destaca-se, ainda, as interações com outros Departamentos de nossa Universidade: - Atividade de pesquisa com o Curso de Engenharia de Produção - Co-Orientações de alunos por docentes do Programa em outros Programas de Pós-graduação da UFG: Programa de Pós-graduação em Física, Programa de Pósgraduação em Geografia, Engenharia de Minas, Programa de Pós-graduação em Educação.

Adicionalmente existe intercâmbio com órgãos públicos, como a Prefeitura Municipal de Catalão (Secretaria de Meio Ambiente).

O Programa tem um Professor Visitante Nacional Sênior, o Prof. Dr. Antônio Eduardo da Hora Machado, da Universidade Federal de Uberlândia, que realizou e vem realizando atividades em conjunto com os docentes do nosso programa. Algumas colaborações foram efetuadas com o professor, e isso acarreta em mobilidade de docentes e discentes para as dependências do Laboratório do professor em questão, na Universidade Federal de Uberlândia. Também recebemos discentes do professor nas dependências deste programa. Alguns trabalhos em 2012 já tiveram participação do docente.

Alguns intercâmbios com a UFSCar também são realizados por conta do projeto aprovado no Edital MCT/CNPQ/MMA/MEC/CAPES/FNDCT Ação Transversal/FAPs 47/2010 - Programa SISBIOTA-Brasil (Sistema Nacional de Pesquisa em Biodiversidade). Os intercâmbios são realizados principalmente pelos docentes, mas também por alguns discentes, com o intuito de efetuar medidas experimentais. Docentes do Programa fazem parte do INCTMN e com isso realizam parcerias com o IFSC-USP São Carlos e a UNESP/Araraquara. Docentes do Programa fazem parte da Rede de Pesquisa em Catalisadores Ambientais - RECAM - Edital MCT/CNPq n 74/2010.

Em 2013 foi liberado um docente para realizar estágio pós-doutoral no exterior. A Profa. Richele Priscila Severino realizou estágio pós-doutoral pelo período de 12 meses na University of Bristhis Columbia, em Vancouver no Canadá, sob supervisão do Dr. Dieter Brommer. A docente Luciana Melo Coelho realizou intercâmbio (90 dias) para capacitação no Departamento de Química da Universidade Federal de Minas Gerais, desenvolvendo trabalho intitulado Especificação de selênio utilizando adsorventes naturais.

Uma forte parceria foi firmada com os outros programas stricto sensu da UFG campus Catalão. Essa parceria vem sendo responsável por diversas atividades conjuntas dos Programas, com o intuito de fomentar e fortalecer a pós-graduação stricto sensu na unidade acadêmica.

Intercâmbios Internacionais: Destacamos os intercâmbios institucionais registrados desde 2013, listados a seguir sendo que alguns ainda se mantêm mesmo que não oficialmente: - Colaboração Técnico-científica com Prof. Dr. Dieter Bromme (University of British Columbia, Canada). - Colaboração Técnico-científica com a equipe da Profa. Dra. Maria Izabel Guerreiro da Costa Ismael (Universidade da Beira Interior Portugal). - Colaboração com Prof. Dr. Rafael Libanori (Suiça) - Colaboração científica com o Departamento de Física, Instituto Nacional de Tecnologia, Rourkela, Índia.

5. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

5.1. Infraestrutura administrativa exclusiva para o programa

SIM (X) NÃO ()

5.2. Salas para docentes

10 (dez) UEG, 07 (sete) UFGD, 07 (sete) UFG/RC.

5.3. Salas para alunos, equipadas com computadores

01(uma) UEG, 01 (uma) UFG/RC

5.4. Laboratórios para pesquisa

(I) Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

1. Laboratório de Cromatografia e Espectrometria Aplicada (LECA) - Área: 36,00 m²

Neste laboratório são realizadas atividades relacionadas ao desenvolvimento de novos métodos cromatográficos e espectroanalíticos, dentro da linha de pesquisa Metodologias Analíticas, para aplicação em diversas amostras ambientais e biológicas entre outras. Para o desenvolvimento e aplicação das metodologias analíticas são utilizadas as técnicas espectroanalíticas de absorção e emissão de luz com diferentes fontes de atomização visando sempre a determinação em baixas concentrações. Os equipamentos alocados neste laboratório são: Espectrômetro de Absorção Atômica em Chama (FAAS) e em Forno de Grafite (GFAAS), Espectrômetro de Absorção UV-VIS Cary 50 (Varian) com vários acessórios possibilitando a análise em soluções e sólidos, munido de refrigeração Peltier e Probe Óptico, estufa, estufa de alto vácuo, balança analítica, centrífuga microprocessada, medidor digital de pH, deionizador com sistema Milli-Q, computadores, bomba à vácuo, chapa aquecedora, agitador magnético, agitador vortex, banho ultrassônico, bloco digestor.

Professores responsáveis: Heberth Juliano Vieira e Jorge Luiz Raposo Junior.

2. *Laboratório de Físico-Química (LFQ)* - Área: 36,00 m²

Neste laboratório são realizadas atividades relacionadas à linha de pesquisa, Materiais e Tecnologias, visando o desenvolvimento, caracterização, classificação e aplicação de materiais metálicos. Nesse contexto, são desenvolvidas pesquisas voltadas para a obtenção de compósitos, nanocompósitos, filmes finos e materiais nano-estruturados bem como estudos envolvendo materiais metálicos e ligas metálicas versando sobre a corrosão. A caracterização desses materiais é realizada por técnicas eletroquímicas entre outras de caracterização de superfície. Os equipamentos alocados neste laboratório são: Potenciostato/galvanostato acoplado ao sistema de impedância (FRA) e Microbalança de Cristal de Quartzo (MBCQ), microscópio metalográfico, condutivímetro, chapa aquecedora, mini agitador magnético sem aquecimento, medidor digital de pH, balança analítica, destilador de nitrogênio, digestor para destilador de nitrogênio, bloco digestor microprocessado para determinação de demanda química de oxigênio (DQO), estufa para demanda biológica de oxigênio (DBO), medidor portátil de oxigênio dissolvido, banho maria com agitação, estufa para secagem e esterilização, fotômetro de chama, polarímetro.

Professores responsáveis: Ivan Ramires e Patrícia Hatsue Suegama.

3. *Laboratório de Materiais Híbridos (LMH)* - Área: 36,00 m²

Neste laboratório são realizadas atividades relacionadas ao desenvolvimento e otimização de processos de síntese associados ao preparo ou ao estudo de compostos orgânicos e inorgânicos de interesse medicinal, ambiental, industrial e tecnológico. Atuando na linha de pesquisa Síntese e Caracterização de Substâncias e Materiais e Tecnologias, que compreende, ainda, a síntese de compostos carbonílicos, de coordenação, heterociclos candidatos a fármacos, síntese e utilização de novos catalisadores, oleoquímica, isolamento e síntese total de produtos naturais bem como estudos teóricos dos mesmos. Os equipamentos alocados neste laboratório são: Estufa, forno mufla, evaporador rotativo, estufa de alto vácuo, banho maria termostaticado, prensa hidráulica, multímetro, computador, câmara climática, bomba de vácuo, bomba de alto vácuo, chapas de agitação com aquecimento, chapas de agitação sem aquecimentos, balança analítica, célula para FRA em filmes, sistema de fotopolimerização, sistema de dipping, geladeiras.

Professores Responsáveis: Nelson Luis de Campos Domingues.

4. *Laboratório de Síntese e Caracterização Molecular (LSCM)* - Área: 36,00 m²

Neste laboratório são realizadas atividades relacionadas à linha de pesquisa, Síntese e Caracterização de Substâncias e Materiais e Tecnologias, visando o desenvolvimento, caracterização, classificação e aplicação de materiais metálicos bem como o desenvolvimento e otimização de processos de síntese associados ao preparo ou ao estudo de compostos orgânicos e inorgânicos de interesse medicinal, ambiental, industrial e tecnológico. Os equipamentos alocados neste laboratório são: Balança analítica, balança semi-analítica, agitadores magnéticos, agitadores magnéticos com aquecimento, mantas para aquecimento, evaporadores rotativos, bombas de vácuo, vidrarias especiais,

estufa para secagem, geladeira, Potenciostato, centrífuga, equipamento de UV/Vis, forno tubular para preparação de material adsorvente, pHmetro e Forno mufla.

Professores responsáveis: Rozanna Marques Muzzi e Cláudio Teodoro de Carvalho.

5. *Laboratório de Síntese e Caracterização Molecular (LSCQ)* - Área: 18,00 m²

Neste laboratório são realizadas atividades relacionadas à linha de pesquisa, Materiais e Tecnologias, visando o desenvolvimento, caracterização, classificação e aplicação de materiais metálicos. Nesse contexto, são desenvolvidas pesquisas voltadas para o Desenvolvimento e caracterização de materiais que podem apresentar bioatividade. A caracterização desses materiais é realizada por técnicas eletroquímicas entre outras de caracterização estrutural. Atualmente, há poucos equipamentos alocados neste laboratório, os quais são: Capelas de exaustão, sistema de atmosfera inerte, estufa de secagem e esterilização.

Professores responsáveis: Lucas Pizzuti.

6. *Laboratório de Óptica e Fotônica (LOF)* - Área: 72,00 m²

Neste laboratório estão concentrados pesquisadores atuando na linha de pesquisa, Materiais e Tecnologias, visando o desenvolvimento, caracterização, classificação e aplicação de materiais cerâmicos, poliméricos e compósitos. A caracterização desses materiais é realizada por técnicas ópticas, eletroquímicas entre outras de caracterização molecular. Os equipamentos alocados neste laboratório são: Microcomputadores, espectrômetro FT-IR 4100 (Jasco) com acessório para ATR, e outros acessórios, espectrofluorímetro Cary Eclipse (Varian) com vários acessórios possibilitando a análise de soluções, pós e sólidos, Monocromador (Ocean Optics), fibras ópticas, mesa óptica, lasers de HeNe, lasers de Diodo, osciloscópio analógico, multímetros, conjunto de ferro de solda e sugador, suportes para lentes e espelhos, componentes ópticos (lentes, espelhos e filtros), balança digital, evaporador rotativo, microscópio de epifluorescência.

Professores responsáveis: Evaristo Alexandre Falcão, Eriton Rodrigo Botero e José Ezequiel de Souza.

7. *Laboratório de Preparação de Amostras (LPA)* - Área: 18,00 m²

Este laboratório está destinado para atender aos pesquisadores que realizam atividades relacionadas à obtenção e caracterização de materiais. Os equipamentos alocados neste laboratório são: Capelas, vidraria, balanças digitais.

Professores responsáveis: Evaristo Alexandre Falcão e Eriton Rodrigo Botero.

8. *Laboratório de Materiais aplicados em Eletroquímica (lme)* - Área: 36,00 m²

Neste laboratório estão concentrados pesquisadores atuando em Materiais e Tecnologia, com ênfase em eletroquímica. Neste contexto, os pesquisadores se dedicam à síntese e caracterização de nanomateriais metálicos, óxidos metálicos e nanomateriais baseados em carbono com aplicação em conversores de energia (Células a Combustível), eletrolisadores e semicondutores. Os equipamentos

alocados neste laboratório são: Capelas de exaustão, 4(quatro) potenciostatos/galvanostato, pHmetros de bancada, centrífuga, mufla, estufa, agitadores magnéticos com e sem aquecimento, balanças analíticas, deionizador de água, banho termostatizado, vidrarias específicas.

Professores responsáveis: Cauê Alves Martins, Thiago Sequinel e Adriana Evaristo de Carvalho.

9. *Laboratório de Eletroanalítica e Pesquisas em Biocombustíveis (LEPB) – área: 24 m²*

Neste laboratório são realizadas atividades voltadas ao desenvolvimento de métodos eletroanalíticos alternativos para aplicação na análise de amostras biológicas bem como amostras de interesse socioambiental. Além disso, são realizadas pesquisas relacionadas a estabilização de biodiesel com uso de aditivos alternativos aplicados.

Os equipamentos alocados neste laboratório são: potenciostatos com diversos acessórios utilizados em eletroanálises, estufas, centrífuga de bancada, agitadores vortex, capela de exaustão, agitadores magnéticos com e sem aquecimento, balanças analíticas, banho circulatório termostatizado, pHmetro, sistema purificador de água, sistemas para extração em fase sólida e microextração líquido-líquido, banhos ultrassons, bomba vácuo, micropipetas manuais e digitais, vidrarias específicas, entre as quais dispositivos para extração de óleos vegetais e produção de biodiesel. Ademais, encontram-se alocados neste espaço titulador potenciométrico automatizado, Rancimat modelo 893 e cromatógrafo líquido de alta eficiência (CLAE) com detector de arranjo de diodos adquiridos via FINEP.

Professor responsável: Magno Aparecido Gonçalves Trindade.

(II) Universidade Estadual de Goiás (UEG)

1. *Laboratório de Instrumentação e Pesquisas*

Os equipamentos alocados nestes laboratórios são: cromatógrafo gasoso com detector FID, cromatógrafo gasoso com detector FID acoplado a espectrômetro de massas, HPLC com injeção automática das amostras, HPLC com injeção manual das amostras, espectrofotômetro UV-Visível, 2 espectrofotômetros na região de infravermelho com ATR, Espectrofotômetro de Absorção atômica, equipamento de análise térmica, reator de micro-ondas, titulador automático, viscosímetro, bombas peristálticas, bombas de vácuo de óleo, balança analítica, deionizador de água, condutivímetro, capela, banho maria tipo Dubnoff, microscópio ótico, calorímetro exploratório diferencial (DSC), analisador elementar (CHNSO), microscópio eletrônico de varredura de bancada, central de purificação de água ASTM tipo 2, sistema de medida de condutividade elétrica pelo método de quatro pontas, máquina universal de ensaio EMIC 2000, estufas à vácuo, banho tipo Dubnoff, banho termostatizado para viscosimetria, capelas, balanças analíticas, estufa bacteriológica, estufa com circulação de ar, evaporadores rotativos, mufla, extrator de nitrogênio, refratômetro, banho Maria, banho Maria metabólico, ultra-som, moinhos tipo martelo e de facas, banho ultra-termostato, câmara escura UV centrífuga refrigerada de bancada, liofilizador, pHmetro, condutivímetro e titulador automático

Professores responsáveis: Luciana Machado Ramos, Roberta Signini, Renato Rosseto, Antônio Carlos Severo Menezes, Olacir Alves Araujo, Gilberto Lucio Benedito Aquino e Viviane Gomes Bonifacio

2. *Laboratório de modelagem molecular*

Os equipamentos alocados neste laboratório são: microcomputadores com acesso ao CENAPAD (Centro Nacional de Processamento de Alto Desempenho - UNICAMP), na qual são feitos grande parte dos cálculos de química quântica. Vale ressaltar que este laboratório está, também, conectado ao laboratório de modelagem molecular da UFG, na qual também são feitos cálculos em cooperação.

Professores responsáveis: Ademir João Camargo, Hamilton Barbosa Napolitano e Luciano Ribeiro

(III) Universidade Federal de Goiás/ Regional Catalão (UFG/RC)

1. *Laboratório de Meio Ambiente (LaPAm) - Área: 46,00 m²*

Os equipamentos alocados neste laboratório são: capela de exaustão, estabilizadores, pHmetro, manta aquecedora, dessecador de vidro de 2 litros, colorímetro portátil, potenciostato AUTOLAB, potenciostato DROPSSENS, capela de exaustão, estereomicroscópio com câmera de vídeo digital moticam 5.0 MOTIC INST, forno digestor.

Professores responsáveis: Leonardo Santos Andrade, Lincoln Lucílio Romualdo, Silvia de Sousa Freitas e Vanessa Nunes Alves.

2. *Laboratório de Química de Materiais - Área: 45m²*

Neste laboratório são realizadas pesquisas envolvendo a síntese, caracterização e processamento de materiais cerâmicos nanométricos aplicados à células a combustíveis de óxidos sólidos, materiais luminescentes, fotocatalisadores, geração de hidrogênio, sensores, entre outras. Os equipamentos alocados neste laboratório são: forno de alta temperatura (1700 °C), Analisador de resposta em frequência (impedância) com forno e célula de medida acoplado, ultra-som de alta energia, microscópio, de forno tipo mufla INTI, Reator hidrotérmico com forno de aquecimento por micro-ondas, reator hidrotérmico convencional, capela de fluxo laminar, capela de exaustão, spin-coater, capelas de exaustão pequenas, nobreak 1200VA, dessecadores de vidro de 2 litros, centrífuga para tubos, forno mufla, estufa de esterilização e secagem de 80 litros, agitadores magnéticos.

Professor responsável: Mario Godinho Junior.

3. *Laboratório de Bioquímica e Química Orgânica (LaBiOrg)*

O LaBiOrg realiza atividades de prospecção química de plantas pertencentes ao Cerrado brasileiro, especialmente aquelas do Cerrado goiano com relato informal de utilização medicinal, visando o isolamento e identificação estrutural de produtos naturais com potencial atividade biológica. Também são realizadas atividades de prospecção química de polissacarídeos (carboidratos) de basidiomicetos, que atuam como modificadores de resposta biológica, visando à elucidação estrutural destas macromoléculas.

Na área de Química Orgânica, com ênfase em Química de Produtos Naturais, realiza-se o estudo químico de plantas, através da preparação de extratos brutos, fracionamento e purificação de

metabólitos secundários. Estudos de óleos essenciais são feitos utilizando micro extração em fase sólida (SPME) e cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM). Além disso, técnicas de quimiometria são aplicadas para análise de dados experimentais. Na área de Bioquímica, realiza-se extração, purificação e caracterização estrutural de polissacarídeos de cogumelos comestíveis e/ou medicinais.

Os equipamentos alocados neste laboratório são: evaporadores rotativos; sistemas de refrigeração com circulação de água; bombas de hidrovácuo; bombas à vácuo; estufas; sistema de purificação de água (osmose reversa); sistemas de destilação de solventes; banho ultrassom; balanças analítica; balança comercial; centrífuga com refrigeração; câmara de luz ultravioleta; agitador tipo Vortex; agitador magnético; sistema para filtração de solvente; homogenizador do tipo ultra turrax; refrigerador; freezer vertical; freezer horizontal; mantas aquecedoras; capelas de exaustão; moinho; microcomputadores e impressora.

Professores responsáveis: Richele Priscila Severino e Elaine Rochecher Carbonero.

4. Laboratório de Estudos Ambientais (LEAmb) - 42 m²

Neste laboratório são desenvolvidas atividades de pesquisa relacionadas ao preparo de amostras ambientais e alimentícias, desenvolvimento de métodos para quantificação de metais em material particulado atmosférico da cidade de Catalão, desenvolvimento de métodos para análise de fármacos e drogas ilícitas em matrizes ambientais, estudos de remoção de contaminantes orgânicos e inorgânicos. Os equipamentos alocados neste laboratório são: forno de micro-ondas (marca CEM, modelo Mars 6), geladeira, capela de exaustão, balança analítica, aparelho de destilação de osmose reversa, bomba de vácuo, agitadores magnéticos, chapas de aquecimento e agitação, mesa agitadora, agitador de peneiras, pHmetro, peneiras de diversas granulometrias e estufa.

Professor responsável: Luciana Melo Coelho.

5. Caracterização Química de Materiais

Neste laboratório são realizadas pesquisas envolvendo a síntese, caracterização e processamento de materiais cerâmicos nanométricos aplicados à células a combustíveis de óxidos sólidos, materiais luminescentes, fotocatalisadores, geração de hidrogênio, sensores, entre outras. Os equipamentos alocados neste laboratório são: forno de alta temperatura (1700 °C), Analisador de resposta em frequência (impedância) com forno e célula de medida acoplado, ultra-som de alta energia, microscópio, de forno tipo mufla INTI, Reator hidrotérmico com forno de aquecimento por micro-ondas, reator hidrotérmico convencional, capela de fluxo laminar, capela de exaustão, spin-coater, capelas de exaustão pequenas, nobreak 1200VA, dessecadores de vidro de 2 litros, centrífuga para tubos, forno mufla, estufa de esterilização e secagem de 80 litros, agitadores magnéticos.

Professor responsável: Mario Godinho Junior.

6. Laboratório de Instrumentação e Pesquisas - Área: 25 m²

Os equipamentos alocados nestes laboratórios são: cromatógrafo gasoso com detector FID, cromatógrafo gasoso com detector FID acoplado a espectrômetro de massas, HPLC com injeção manual das amostras, espectrofotômetro UV-Visível, espectrofotômetro na região de infravermelho com transformada de Fourier, Espectrofotômetro de Absorção atômica por Chama e Raios X.

Professores responsáveis: Richele Priscila Severino, Luciana Melo Coelho, Vanessa Nunes Alves.

7. Laboratório de Cromatografia (LaCrom)

O LabCrom tem como missão oferecer suporte para análises por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, Extração em Fase Sólida, assim como para o tratamento de amostras aquosas ou com solventes de baixa volatilidade.

As técnicas desenvolvidas neste laboratório são separações cromatográfica utilizando Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) em escala analítica, semipreparativa e preparativa. Como técnicas complementares as análises cromatográficas, utiliza-se a Extração em Fase Sólida (SPE), liofilização de amostras aquosas e concentração de solventes e/ou misturas de solventes pouco voláteis através de concentrador speedvac.

Os equipamentos alocados neste laboratório são: Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência (CLAE) Analítico com detector de DAD; Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência (CLAE) Preparativo com detector de múltiplos comprimentos de onda; Sistema de Extração em Fase Sólida (SPE); liofilizador; concentrador/evaporador centrífugo (speedvac); freezer horizontal.

Professores responsáveis: Richele Priscila Severino e Elaine Rochecher Carbonero.

5.5. Biblioteca ligada à rede mundial de computadores

36 (trinta e seis) computadores (UFGD), UEG 12 (doze) computadores, 10 (dez) computadores (UFG). Total de 58 computadores.

5.6. Caracterização do acervo da biblioteca

A UFGD possui três bibliotecas: uma Biblioteca Central com 3.520,29 m², dividida basicamente em três ambientes, que atende os cursos de Ciências Sociais, História, Geografia, Licenciatura Indígena, Medicina, Pedagogia, Administração, Agronomia, Análise de Sistemas, Artes Cênicas, Biotecnologia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Economia, Engenharia Agrícola, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Energia, Engenharia de Produção, Letras, Matemática, Nutrição, Psicologia, Química e Zootecnia, que funcionam na Unidade II. Uma Biblioteca no Hospital Universitário, e uma Biblioteca Setorial, que atende a Faculdade de Direito e Relações Internacionais. Na Biblioteca Central, especificamente no primeiro andar, está o acervo de livros com 46.918 exemplares, sala de leitura com 52 mesas e 210 cadeiras, laboratório de informática

com 07 computadores ligados a rede de Internet. No mezanino, estão instaladas cabines para estudo individual. No térreo estão localizados o laboratório de informática, sala de multimídia com 50 lugares para a apresentação de trabalhos, treinamentos e até mesmo apresentação de filmes. Ademais, no térreo localiza-se a Coleção de Revistas e Jornais juntamente com as monografias de graduação e pós-graduação da UFGD. A Biblioteca possui vários computadores de pesquisa em vários pontos estratégicos de seu recinto. Para a conservação de seu acervo, a Biblioteca conta ainda com uma Sala de preservação de materiais bibliográficos onde são restaurados os livros danificados pelo uso. Para a inclusão dos portadores de deficiência visual há uma sala com tratamento acústico para a leitura de materiais bibliográficos não disponíveis em Braille.

A Biblioteca Central mantém os serviços de COMUT, acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, empréstimo entre bibliotecas, normatização bibliográfica e catalogação na fonte. Acesso digital de Teses e Dissertações integradas à BDTD/IBICT nacional. Possui uma sala com 20 computadores ligados à internet, disponíveis para o acesso dos discentes ao Portal CAPES e possibilidade de reservas online do acervo da Biblioteca. Um resumo geral do acervo da UFGD está apresentado na tabela abaixo.

Acervo UFGD	Títulos	Exemplares
Livros – Acervo geral	41.485	88.444
Eng. Alimentos	129	350
Eng. Produção	91	389
Biologia e Gestão Ambiental	272	610
Física	289	702
Química	317	1136
Total	1.098	3.187

A Biblioteca da UEG em Anápolis-GO, atende aos cursos de Química Industrial, Química Licenciatura, Engenharia Agrícola e Civil, Farmácia, Biologia, Sistema de Informação, Matemática, Física Licenciatura, Arquitetura e Urbanismo. Além dos cursos de mestrado em Engenharia Agrícola, Ciências Moleculares, Recursos Naturais, Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde e Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. As instalações totalizam 12x20 m², as quais são destinados ao acervo geral e referência, sala de estudo e pesquisa, seção de periódicos, processamento técnico e coordenação.

O acervo bibliográfico é processado e organizado de acordo com as normas do AACR -2, e a CDU e da tabela de CUTTER. A biblioteca conta com uma bibliotecária e nove funcionários. Atualmente a biblioteca encontra-se totalmente automatizada utilizando o software Gnuteca, disponível em www.gnuteca.ueg.br. O acervo atual é composto de 10.940 títulos e 18.102 exemplares, dentre as áreas de cursos afins, monografias e dissertações. O acervo de periódicos da Biblioteca conta com 3.420 exemplares, possui 1 jornal: O Hoje. A Universidade realizou assinatura com a ABNT, a consulta das normas da ABNT está disponível online em um computador da Biblioteca da UEG. O acesso à biblioteca é facultado à comunidade Universitária para empréstimo e ao público em geral

para consulta local. Horário de funcionamento de 07:30 às 22:30 de segunda a sexta-feira, das 07h:30m às 12h:30m, aos sábados oferece serviços de consultas locais, empréstimos domiciliar, apoio à pesquisa bibliográfica, COMUT. Disponibiliza 12 computadores para estudo e pesquisa. Tem convênio com a Capes: Scopus da editora Elsevier. Portais de Periódicos de acesso livre: Scielo – Scientific electronic library online, Scopus e Science Direct. Portais de Teses: - UNICAMP, USP, UnB, ISI Web of Science.

A Biblioteca da UFG/RC atende aos cursos de Administração, Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura, Ciência da Computação, Ciências Sociais – Bacharelado e Licenciatura, Educação Física, Educação no Campo, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia de Minas, Engenharia de Produção, Física, Geografia – Bacharelado e Licenciatura, História – Bacharelado e Licenciatura, Letras – Português, Letras – Português/Inglês, Matemática, Matemática Industrial, Pedagogia, Psicologia, Química – Bacharelado e Licenciatura. A Biblioteca está ligada ao sistema integrado de Bibliotecas da UFG (Sibi/UFG), o qual é composto por nove bibliotecas, sendo oito universitárias e uma escolar, distribuídas 1(uma) na Regional Catalão, 2 (duas) Jataí, 1(uma) na cidade de Goiás, 4 (quatro) em Goiânia e 1 (uma) Aparecida de Goiânia. A área física das bibliotecas é composta por espaços para serviços técnicos e administrativos, acervo, área para estudo em grupo e individual, cabines para estudo em grupo, empréstimo, pesquisa na base local e espaços especializados tais como: hall para exposição, ilha de pesquisa, laboratório de informática, sala de reserva, sala para utilização de materiais audiovisuais, espaço para notebooks, salas de coleções especiais e sala de estudo 24h. Através do sistema é possível a consulta, reserva e empréstimo de todo o acervo Sibi/UFG, além de serviços como Comutação Bibliográfica (COMUT), aquisição de cópias de artigos em periódicos especializados, nacionais ou estrangeiros, capítulos de livros, teses e dissertações. Teses e Dissertações são disponibilizadas desde 2006 online, bem como renovação e reserva segue esse sistema. Endereços para acesso aos acervos, www.bdtd.ufg.br, www.bc.ufg.br, acervos abertos para consulta, bem como os espaços de estudo, além de acesso ao Portal PERIÓDICOS CAPES.

No ano de 2011, entendendo as necessidades que surgiram com a criação de programas de pós-graduação strictu sensu no campus de Catalão, a unidade acadêmica campus Catalão destinou R\$15.000,00 para aquisição de material bibliográfico impresso. Esses recursos foram utilizados para aumento da quantidade de exemplares de livros que fazem parte da bibliografia das disciplinas. Esses exemplares foram entregues em 2012. Além disso, com recursos da UFG os programas de pós-graduação da instituição optaram pela aquisição de licença perpétua de cerca de 14.000 e-books junto às editoras Springer e Wiley. Muitos desses e-books relacionados à área de atuação do programa. Em 2012 foram destinados R\$ 12.000,00 para a aquisição de livros impressos, livros referentes a bibliografia das disciplinas.

Considerando as IES que compõem a Proposta em Associação é possível verificar que suas Bibliotecas disponibilizam de serviços para empréstimos e acesso a vários portais para toda a comunidade universitária. Sistemas de Comutação Bibliográfica para localização e obtenção de documentos entre instituições, serviços de catalogação, empréstimo físico, bem como reserva e acesso

online, acesso aos Periódicos do Portal da CAPES, coleção de jornais, revistas e espaços destinados aos estudantes.

5.7. Financiamentos

Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Através do corpo docente da UFGD vários projetos tem sido aprovados e implementados em Órgãos de fomento de esfera estadual e nacional. Além disso, ações concretas tem sido implementadas na UFGD, no sentido de ampliar e modernizar o espaço destinado aos cursos de Graduação e pós-graduação. Abaixo segue a relação de financiamentos obtidos concluídos, em andamento e projeções futuras:

Captação de recursos via CNPq e FUNDECT pelo corpo docente para uso em materiais de consumo e permanente.

Projeto: Síntese e caracterização dos complexos 3,4 metilenodioxicinamatos de metais de transição para confecção de eletrodos modificados.

Coordenador: Claudio Teodoro de Carvalho

Vigência: 2013-2015

Órgão Financiador: FUNDECT/CNPq

Valor Financiado: R\$ 44.681,45

Projeto: Preparação de eletrodos de pasta de carbono modificados com o composto 2-aminotereftalato de Mn(II), Ni(II) e Cu(II).

Coordenador: Claudio Teodoro de Carvalho

Vigência: 2013-2016

Órgão Financiador: CNPq

Valor Financiado: R\$ 27,203.00

Projeto: Amparo ao Desenvolvimento e Inovação do Ensino, Ciência e Tecnologia no Estado de Mato Grosso do Sul.

Coordenador: Claudio Teodoro de Carvalho

Vigência: 2015-2016

Órgão Financiador: FUNDECT/CNPq

Valor Financiado: R\$ 70.000,00

Projeto: Uso de corantes como aditivos estabilizantes do biodiesel.

Coordenador: Magno Aparecido Gonçalves Trindade

Vigência: 2012-2015

Órgão Financiador: CNPq

Valor Financiado: R\$ 39.600,00

Projeto: Estudos Eletroanalíticos de Antibióticos, Fluoroquinolonas, de Uso Humano e Veterinário Empregando Eletrodos de Pasta de Carbono e Nanotubos de Carbono.

Coordenador: Magno Aparecido Gonçalves Trindade

Vigência: 2012-2015

Órgão Financiador: FUNDECT/CNPq

Valor Financiado: R\$ 47.827,72

Projeto: Cogeração de energia e compostos de alto valor agregado a partir de glicerol Conversão de energia, glicerol, catalisador nanoparticulado, células a combustível, compostos de alto valor agregado.

Coordenador: Cauê Alves Martins

Vigência: 20165-20187

Órgão financiador: FUNDECT/CNPq

Valor financiado: R\$ 21.000,00

Projeto: Nanopartículas de Pt dispersas em nanofitas de grafeno: Em busca de um catalisador estável para eletro-oxidação de glicerol

Coordenador: Cauê Alves Martins

Vigência: 2015-2017

Órgão financiador: FUNDECT/CNPq

Valor financiado: R\$ 40.000,00

Projeto: Síntese e caracterização de nanocatalisadores multimetálicos à base de Pt e Pd para eletro-oxidação de glicerol

Coordenador: Cauê Alves Martins

Vigência: 2015-2018

Órgão financiador: FUNDECT/CNPq

Valor financiado: R\$ 30.000,00

Projeto: PROCAD NF 2008 - Novos ativos inseticidas baseados em complexos metálicos para controle do Aedes aegypti (UFGD/UNESP/ Botucatu e Bauru-SP).

Coordenador: Eduardo Jose de Arruda

Vigência: 2010 – 2013

Órgão financiador: CAPES

Valor financiado: R\$ 250.000,00

Projeto: Efeito do ingresso de hidrogênio na estabilidade do aço ao boro e da permeação de hidrogênio na estabilidade do óxido formado.

Coordenador: Patrícia H. Suegama

Vigência: 2013-2015

Órgão Financiador: FUNDECT/CNPq

Valor Financiado: R\$ 44.159,05

Projeto: Aplicação de metodologias limpas na síntese de novos pirazóis candidatos a moléculas bioativas.

Coordenador: Lucas Pizzuti

Vigência: 2013-2015

Órgão Financiador: FUNDECT/CNPq

Valor Financiado: R\$ 48.652,53

Projeto: Síntese de beta aminocetonas através da reação de mannich.

Coordenador: Nelson Luís de Campos Domingues

Vigência: 2009-2013

Órgão Financiador: FUNDECT

Valor Financiado: R\$ 23.000,00

Projeto: A química analítica em plantas oleaginosas: estudos da composição mineral e orgânica de espécies do cerrado sul-mato-grossense na produção de óleo vegetal e biodiesel.

Coordenador: Jorge Luiz Raposo Júnior

Vigência: 2013 – 2015

Órgão Financiador: FUNDECT

Valor Financiado: R\$ 45.099,95

Projeto: Análise de perigos e pontos críticos de controle dos recursos hídricos para consumo humano nos municípios de Caarapó e Itaporã, MS.

Coordenador: Alexeia Barufatti Grisolia

Colaborador: Jorge Luiz Raposo Júnior

Vigência: 2012 – 2014

Órgão Financiador: FUNASA

Valor Financiado: R\$ 188.000,00

Projeto: Quantificação do teor de biodiesel na mistura diesel/biodiesel através das técnicas de caracterização elétrica em corrente contínua e alternada.

Coordenador: José Ezequiel de Souza

Vigência: 2011 - 2013

Órgão Financiador: CNPq

Valor Financiado: R\$ 13.135,50

Projeto: Estudo das propriedades ópticas e elétricas de vidros oxi-halogenetos a base de boro

Coordenador: José Ezequiel De Souza.

Vigência: 2013-2015

Órgão Financiador: FUNDECT

Valor Financiado: R\$ 46.756,35

Projeto: Estudo eletroquímico e caracterização estrutural de complexos metálicos depositados em superfícies de eletrodos.

Coordenador: Adriana Evaristo de Carvalho

Vigência: 2012 - 2014

Órgão Financiador: FUNDECT/CNPq

Valor Financiado: R\$ 44.940,00

Projeto: Desenvolvimento de materiais nanoparticulados visando o estudo das reações de redução de oxigênio e oxidação de álcoois. Coordenador: Giuseppe Abíola Câmara da Silva

Colaboradora: Adriana Evaristo de Carvalho

Vigência: 2012 - 2015

Órgão Financiador: FUNDECT

Valor Financiado: R\$ 210.384,00

Captação de recursos via FINEP.

Projeto FINEP aprovado, Edital FINEP (2013), cujo investimento foi de R\$ 1.128.000,00 para compra de equipamentos laboratoriais multiusuários e na modernização dos laboratórios dos Docentes do PPGQ. Os equipamentos já foram adquiridos e estão em fase de instalação nos Laboratórios multiusuários. Dentre os equipamentos aprovados no projeto FINEP, conta-se também, com um sistema de ultrapurificação de água (R\$18.000) adquirido via pró-equipamentos. Esses itens seguem listados abaixo:

1-Sistema completo para caracterização elétrica, dielétrica e eletroquímica (FRA/Interface Eletroquímica/Interface Dielétrica). Valor Unitário: R\$ 280.000,00;

2-Sistema Termogravimétrico TGA/DSC NETSCH - Valor Unitário: R\$ 154.000,00;

3-Analisador de Estabilidade Oxidativa em Biodiesel e Óleos Vegetais - Rancimat® e Titulador Potenciométrico – Oil Tritino Plus 848. Valor Unitário: R\$ 74.000,00;

4-Laser de Argônio de Alta Potência.70C-5. Valor Unitário: R\$ 150.000,00;

5-Sistema de Fluorescência. Valor Unitário: R\$ 70.000,00;

6-Sistema de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Valor Unitário: R\$ 150.000,00;

7-Microscópio Eletrônico de Varredura Phenom. Valor Unitário: R\$ 250.000,00;

8-Sistema de Ultrapurificação de Água. Valor Unitário: R\$ 18.000,00;

Projetos de infraestrutura concluídos e entregues em 2016: Laboratórios de Pesquisa em Agroenergia e Conservação Ambiental (1.780,65 m²). Nesse conjunto de Laboratórios, o Programa conta com 04 (quatro) laboratórios, sendo 02 (dois) para locação de professores e 3 (três) destinados a instalação de equipamentos adquiridos via FINEP. Obra foi finalizada no valor de R\$ 1.731.141,39 (um milhão, setecentos e trinta e um mil, trinta e nove reais). <http://portal.ufgd.edu.br/noticias/em-busca-de-excelencia-na-producao-de-conhecimento-e-tecnologia-ufgd-inaugura-mais-dois-predios>.

Projeto em andamento: Centro de Laboratórios de Pesquisa – FINEP, um projeto multidisciplinar que abrangerá o Centro de Pesquisa em Biotecnologia Agroindustrial (CPBIOAGRO), o Centro Interdisciplinar de Produção e Análise de Biocombustíveis e Substâncias Bioativas (CINPROBIO) e os Laboratórios Integrados de Pesquisa em Bioprospecção Molecular e Bioensaios (BIOPROSPEC). Esses espaços atenderão as faculdades de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET), Ciências Biológicas e Ambientais (FCBA) e Ciências da Saúde (FCS). A área total do edifício é de 2.499,18 metros quadrados, distribuídos em dois pavimentos, abrangendo também laboratórios diversos, salas de preparo, biotérios, auditório, entre outros espaços. Nesse espaço o Curso de Química disponibilizará de 8 (oito) laboratórios de 54 m². O edital com todos seus anexos contendo projetos e planilhas orçamentárias podem acessados através do link: <http://www.ufgd.edu.br/prad/ccomp>.

Projeto futuro: Infraestrutura de Laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico, pertencente ao Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas (IPAMTEC). Contrato firmado ente a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (FUNAEPE) e a UFGD. valor global do contrato R\$ 6.406.815,00 (seis milhões, quatrocentos e seis mil, oitocentos e quinze reais).

Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Universidade Estadual de Goiás (UEG) recebeu auxílios financeiros de órgãos de fomento nos últimos anos, tendo a participação nestes projetos aprovados de vários docentes do mestrado em Ciências Moleculares. A seguir segue os auxílios financeiros recebidos:

1. Implantação do Centro Multidisciplinar de Estudos do Agronegócio e da Biodiversidade do Cerrado - FINEP - R\$ 370.727,00
2. Fortalecimento do Centro Multidisciplinar de Estudos do Agronegócio e da Biodiversidade do Cerrado - FINEP - R\$ 424.976,00
3. Programa de Cooperação Acadêmica da CAPES – R\$ 250.000,00

4. Construção do Centro de Pesquisa e Educação Científica - FINEP – R\$ 802.000,00, com contrapartida da UEG de R\$ 3.000.000,00.
5. Construção do Centro de Pesquisa e Pós-graduação - FINEP – R\$ 711.000,00, com contrapartida da UEG de R\$ 4.000.000,00.
6. Pró-equipamentos CAPES – R\$ 145.000,00 (Aquisição do GC-MS)
7. Infra-estrutura de Pesquisa para Pós-graduação - FINEP-FAPEG – R\$ 1.800.000,00
8. Projeto de Laboratórios Multiusuários do Centro Tecnológico do Estado de Goiás – FAPEG-UFG-MULTILAB – R\$ 1.300.000,00
9. Pró-equipamentos CAPES – R\$ 145.000,00 (Aquisição do CHNSO)
10. Fortalecimento da Infraestrutura de Pesquisa em Bioprospecção e Impactos Ambientais – FINEP-FAPEG - R\$ 1.852.000,00 (FINEP) + R\$ 1.949.000,00 (FAPEG)
11. Consolidação da Infraestrutura de Pesquisa e Pós-graduação da UEG - Convênio 0649/2010 – FINEP-FAPEG-UEG –R\$ 1.833.374,00
12. Convênio com AMBEV – Recursos de R\$ 135.000,00 aplicados em três projetos de pesquisa;
13. Termo de cooperação científica e tecnológica com a empresa SOLIKER BRASIL, fabricante de células fotovoltaicas;
14. Termo de cooperação científica e tecnológica com a empresa CAO A – HIUNDA Y, no qual está previsto o pagamento de duas bolsas de pós-graduação por parte da empresa.

Universidade Federal de Catalão (UFG/RC)

Projeto: Desenvolvimento de metodologia analítica para clarificação e descontaminação de águas utilizando sementes de moringa oleífera.

Coordenador: Luciana Melo Coelho

Vigência: 2007 - 2008

Órgão Financiador: FAPEG

Valor Financiado: R\$ 44.000,00

Projeto: Desenvolvimento de metodologia analítica para remoção de metais e clarificação de águas utilizando sementes de moringa.

Coordenador: Luciana Melo Coelho

Vigência: 2007 - 2009

Órgão Financiador: CNPq

Valor Financiado: R\$ 16.000,00

Projeto: Monitoramento e remoção de compostos orgânicos e inorgânicos em amostras ambientais.

Coordenador: Luciana Melo Coelho

Vigência: 2014 - 2016

Órgão Financiador: FAPEG

Valor Financiado: R\$ 55.000,00

Projeto: Estudo da influência do controle morfológico nas propriedades fotoluminescentes e fotocatalíticas de molibdatos e tungstatos puros e dopados com terras raras. - Produtividade em Pesquisa

Coordenador: Mario Godinho Junior

Vigência: 2016 - 2019

Órgão Financiador: CNPq

Valor Financiado: R\$ 39.600,00

Projeto: Desenvolvimento e aplicações tecnológicas de materiais funcionais nanoestruturados: rede cooperativa acadêmica entre UFRN - UFPEL – UFG

Projeto: Estudo da influência do controle morfológico nas propriedades fotoluminescentes e fotocatalíticas de molibdatos e tungstatos puros e dopados com terras raras. - Produtividade em Pesquisa

Coordenador (associado): Mario Godinho Junior

Vigência: 2015 - 2019

Órgão Financiador: CAPES

Valor Financiado: R\$ 360.000,00

Projeto: Síntese e Caracterização De Nanocompósitos Do Tipo Core/Shell De Óxidos e Hidróxidos De Terras Raras - TR₂O₃@TR(OH)₃

Coordenador: Mario Godinho Junior

Vigência: 2016 - 2019

Órgão Financiador: CNPq

Valor Financiado: R\$ 33.600,00

Projeto: Degradação De Compostos Orgânicos Utilizando Um Sistema Conjugado Dos Processos Eletroquímico/Fotocatálise Heterogênea

Coordenador: Mario Godinho Junior

Vigência: 2013 - 2015

Órgão Financiador: FAPEG

Valor Financiado: R\$ 33.600,00

Projeto: Estudo de óxidos nanométricos de céria dopada com terras raras para uso em: células a combustíveis de óxido sólido e em catalisadores para obtenção de hidrogênio a partir do etanol

Coordenador: Mario Godinho Junior

Vigência: 2010 - 2013

Órgão Financiador: CNPq

Valor Financiado: R\$ 189.500,00

1. Pró-equipamentos CAPES – R\$ 145.000,00 (Melhoria no equipamento de Raios X)
2. Pró-equipamentos CAPES – R\$ 45.000,00 (Aquisição de um sistema de vídeo conferência)
3. Pró-equipamentos CAPES – R\$ 100.000,00 (Aquisição de um potenciostato e liofilizador)

5.8. Informações adicionais

O curso de Doutorado em Associação irá somar com as ações dos cursos de Mestrado acadêmico em pleno funcionamento de cada IES, projetando avanços do ensino de Graduação em cursos da UFGD, UEG e UFG/RC que possuem interface com o Programa de Pós-Graduação, uma vez que esses possibilitam a inserção, bem como aumento expressivo da participação direta dos graduandos e pós-graduandos nas diferentes linhas de pesquisa, além de fomentar e estimular o estreitamento da relação científico-cultural nos campus envolvidos na Proposta. Além disso, a qualificação dos professores que atuam na pós-graduação reverte-se em melhor qualidade do ensino de Graduação. Com isso, espera-se que a Região Centro-Oeste, região em geral, pouca favorecida por Programas de Pós Graduação, alcance, em breve, um novo patamar na difusão de Tecnologias.

A criação do curso de Doutorado, além de tudo, será um excelente referencial para a graduação e mestrado, visto que por meio de suas disciplinas, seminários, palestras, workshops e defesas de teses serão criados ambientes favoráveis ao desenvolvimento intelectual e técnico dos discentes. Além disso, os professores dessas IES também ministram disciplinas na graduação e orientam Iniciação Científica. Muitos alunos da graduação, na maioria das vezes bolsistas de IC ou voluntários, auxiliam nos projetos de dissertação, e com a implantação do Doutorado entende-se que será criada mais uma demanda para atividades relacionadas aos projetos de tese, despertando nos graduandos o interesse pela pesquisa e pós-graduação, gerando inclusive publicações científicas dessas parcerias.

5.9. Observações

a) Um curso de Doutorado em associação, entre as IES (UFGD//UEG//UFG/RC) da Região Centro-Oeste, propiciará um ambiente bastante profícuo para a troca de conhecimentos entre os pesquisadores. Esse ambiente, será gerado a partir das reuniões semestrais, presenciais ou semi-presenciais (vídeo conferências) com apresentação de trabalhos ou projetos. Dessa forma, espera-se que várias cooperações entre os pesquisadores possam ocorrer e ser efetivadas através do desenvolvimento e manutenção de convênios e/ou projetos mult institucionais a nível de ensino, pesquisa e extensão.

b) Na UFGD dois professores de Química Inorgânica foram contratados, o Prof. Eliandro Faoro (colaborador) e Profa. Vânia Denise Schwade (permanente) que foram recentemente credenciados no

Mestrado em Química. Esses professoras poderão ser credenciados futuramente no curso. Além desses dois professores contratados, existe mais uma vaga em Química Inorgânica que deve ser preenchida brevemente com a abertura de concurso público.

6. CRÍTICAS E SUGESTÕES

Sem informações a declarar

7. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO, LINHAS DE PESQUISA, PROJETOS DE PESQUISA DA PROPOSTA, DOCENTES

7.1. Total

Áreas de Concentração	Linhas de Pesquisa	Projetos de Pesquisa	Disciplinas	Docentes	
				Permanente	Colaborador
04	19	84	39	23	3

7.2. Áreas de Concentração

Áreas de concentração	Descrição
Química Analítica (01)	<p>Formar recursos humanos qualificados em Química Analítica para obtenção de respostas a problemas científicos, visando contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. Para alcançar estes objetivos serão ofertadas disciplinas contemplando conhecimentos teórico-práticos das subáreas da Química Analítica bem como uso de técnicas instrumentais essenciais ao contexto experimental. Para complementar a formação de novos pesquisadores serão propostas diversas linhas de pesquisas com temas versando sobre o desenvolvimento de metodologias e procedimentos analíticos, preparo de amostras e tratamento de dados com ferramentas quimiométricas, com os quais serão desenvolvidos diversos projetos de pesquisas para aplicação em amostras de relevância socioambiental, biológicas, farmacêuticas e agroindustriais.</p> <p>Linhas de Pesquisa: 01, 02, 03, 04 e 05.</p>
Nome	Descrição
Físico Química (02)	<p>Formar recursos humanos qualificados com ênfase no desenvolvimento científico e tecnológico do país, contemplando as distintas subáreas da Físico-Química. Dentre os principais interesses desta área de atuação estão à conversão de energia, tecnologia de células a combustível, eletrocatalise, eletroquímica aplicada à corrosão, filmes finos e materiais nano-estruturados, estudos de degradação de materiais poliméricos, cerâmicos, cerâmicos-metálicos, metálicos e ligas metálicas, estudos eletroquímicos e aplicações de materiais híbridos, revestimentos, filmes finos, catalisadores e complexos, síntese de materiais poliméricos e funcionais, aplicações de materiais poliméricos e funcionais, química teórica e computacional.</p> <p>Linhas de Pesquisa: 06, 07, 08, 09, 10 e 11.</p>
Nome	Descrição
Química Inorgânica	<p>Formar recursos humanos qualificados com ênfase no desenvolvimento da química inorgânica voltada para a síntese, caracterização e aplicações de compostos de</p>

(03)	<p>coordenação e de nanomateriais. Para alcançar estes objetivos, procurar-se-á otimizar o potencial desta área mediante o fortalecimento e/ou ampliação das atividades de pesquisa voltadas aos campos de atuação em química dos compostos de coordenação, química supramolecular, química computacional e química bioinorgânica.</p> <p>Linhas de Pesquisa: 13 e 14.</p>
Nome	Descrição
Química Orgânica (04)	<p>Formação de recursos humanos qualificados para pesquisa e aptos a atuarem no desenvolvimento científico e tecnológico do país. Para o alcance desses objetivos, na área de atuação, será enfatizada a pesquisa química de produtos naturais em síntese, modificações estruturais/funcionalizações e caracterização de novas substâncias, abordando as necessidades de proposição ou inovação de metodologias aplicadas às transformações químicas. Neste contexto, a região Centro Oeste apresenta um cenário de desenvolvimento científico acelerado em função do bioma Cerrado-Pantanal e subprodutos industriais e da agroindústria, que permitirá a produção de novos compostos com as mais diversas finalidades e aplicações, agregando valor ao produto, renda, emprego e baixo impacto ambiental. Os docentes do Programa desenvolverão projetos de pesquisas em temas da pesquisa básica, industrial, saúde, tecnológica e ambiental por utilização de metodologias inovadoras e síntese para a obtenção do menor impacto ambiental. Assim, para as pesquisas será considerada a utilização de compostos orgânicos, complexos e híbridos com metodologias inovadoras com princípios ativos de plantas nativas da região e subprodutos/intermediários da biomassa.</p> <p>Linhas de Pesquisa: 15, 17 e 19.</p>

7.3. Linhas de pesquisa

Nome	Descrição	Área de concentração vinculada
Metodologias Analíticas (01)	<p>Descrição: (i) desenvolvimento e aplicação de metodologias analíticas voltadas à determinação de espécies químicas em amostras de relevância socioambiental, biológicas, farmacêuticas e agroindustriais; (ii) automação de reações químicas em procedimentos de preparo de amostras para sistemas de análises por injeção em fluxo com detecção espectrofotométrica e fluorimétrica; (iii) uso de eletrodos modificados com materiais nanoestruturados para desenvolver métodos eletroanalíticos com ênfase em aplicações no controle de produtos agropecuário; (iv) desenvolvimento e validação de métodos para determinação de contaminantes emergentes, resíduos de drogas veterinárias e agrotóxicos, em amostras de relevância socioambiental; (v) estudo químico e biológico de plantas medicinais para determinação de substâncias ativas associadas a testes biológicos; (vi) utilização de ferramentas quimiométricas no planejamento e otimização multivariada de experimentos, bem como no tratamento multivariado de dados analíticos.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 08, 19, 20, 21, 27, 28, 30, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 75, 76, 77, 78 e 79.</p>	Química Analítica

Biocombustíveis (02)	<p>Descrição: (i) Produção de compostos com alto valor agregado a partir da biomassa; (ii) avaliação do potencial de aditivos alternativos aplicados na estabilização de biodiesel e/ou óleos vegetais; (iii) estudos da composição mineral e orgânica de espécies do cerrado sul-mato-grossense na produção de óleo vegetal e biodiesel; (iv) eletroanalítica aplicada à quantificação de compostos orgânicos em biocombustíveis.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 22, 29 e 30.</p>	Química Analítica
Preparo de Amostras (03)	<p>Descrição: (i) avaliar e desenvolver sistemas de preparo de amostras para limpeza e pré-concentração de analitos orgânicos e inorgânicos em amostras de relevância socioambiental, biológicas, clínicas, farmacêuticas e agroindustriais; (ii) aplicar os princípios da Química Verde na proposição de novas metodologias e técnicas analíticas de preparo de amostras, objetivando minimizar o tempo, os erros aleatórios envolvidos, o consumo de solventes e a geração de resíduos tóxicos; (iii) desenvolvimento de instrumentação em eletroanalítica, espectroanalítica e cromatografia acoplada a métodos de preparo de amostra; (iv) desenvolvimento de procedimentos de pré-tratamento de amostras utilizando sistemas de micro-ondas, blocos digestores, ultrassom, radiação UV para determinação de espécies orgânicas e inorgânicas.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 20, 21, 27, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 75, 76, 77 e 78.</p>	Química Analítica
Espectroanalítica (04)	<p>Descrição: desenvolvimento e aplicação das técnicas espectrométricas, como absorção molecular no UV-Vis, absorção e emissão atômica, infravermelho médio e próximo, Raman e massas para determinação (simultânea, sequencial e/ou de especiação) de espécies inorgânicas e moleculares em matrizes biológicas, alimentícias, agroindustriais entre outras.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 19, 20, 21 e 79.</p>	Química Analítica
Materiais e Tecnologias (05)	<p>Descrição: (i) síntese e caracterização termoanalítica de novos materiais aplicados na modificação de eletrodos/sensores eletroquímicos; (ii) obtenção de materiais adsorventes de matéria-prima renovável para aplicação na descontaminação de resíduos industriais e ambientes aquáticos.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 11.</p>	Química Analítica
Nome	Descrição	Áreas de concentração vinculada
Eletroquímica e Eletrocatalise (06)	<p>Descrição: Esta linha de pesquisa abrange o estudo de fenômenos em superfície eletródica, desde pesquisa fundamental à aplicada: (i) síntese de nanopartículas metálicas, síntese de grafenos, avaliação de atividade eletrocatalítica de eletrodos metálicos, (ii) determinação de mecanismo de eletro-</p>	Físico Químico

	<p>oxidação de álcoois, FTIR in situ e Surface Plasmon Resonance; (iii) síntese e avaliação de nanocatalisadores multimetálicos à base de Pt e Pd para eletrooxidação de glicerol; (iv) o estudo de reações em superfície controlada utilizando monocristais e nanopartículas preferencialmente orientadas; (v) investigação da eletroatividade de catalisadores monometálicos e plurimetálicos; (vi) ciência e tecnologia de conversores de energia e eletrolisadores e instrumentação eletroquímica aplicada à catálise; (vii) síntese e avaliação da atividade catalítica de eletrocatalisadores nanoparticulados frente à eletro-oxidação de glicerol; (viii) síntese, caracterização estrutural e eletroquímica de filmes de complexos metálicos depositados em superfícies de eletrodos; (ix) utilização de carvão ativado (proveniente de resíduos de caldeiras e fontes naturais) como descontaminantes de efluentes industriais via acompanhamento eletroquímico; (x) caracterização de sólidos e líquidos dielétricos por espectroscopia de impedância.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 22, 23, 24, 35, 71 e 72.</p>	
Corrosão (07)	<p>(i) Esta linha de pesquisa abrange estudos eletroquímicos como ferramenta para avaliar a proteção fornecida a um metal (ex. aço, cobre eletrolítico, aço estanhado, ligas de alumínio, entre outros) contra a corrosão; (ii) estudos de eletrodeposição e fragilização metálica; tratamento de superfícies metálicas e estudos de corrosão em soldas (friction stir welding-FSW); (iii) Desenvolvimento de materiais de alta resistência à corrosão, nanopartículas como carreadores de inibidores de corrosão; (iv) filmes híbridos aditivados com nanopartículas e inibidores como pré-tratamentos protetores contra corrosão de cobre ou aço revestido; (v) aplicação de camadas de silano modificadas com inibidores de corrosão para a proteção de ligas de alumínio anodizadas.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 36.</p>	Físico Química
Bioenergia (08)	<p>Descrição: (i) Produção e caracterização de compostos com alto valor agregado a partir da biomassa; (ii) desenvolvimento de diferentes suportes de carbono para serem usados em catalisadores de células a combustível e eletrolisadores; (iii) síntese e caracterização de nanomateriais para serem utilizados em conversores de energia.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 06, 07 e 72.</p>	Físico Química
Química Teórica e Computacional (09)	<p>Descrição: Esta linha de pesquisa abrange processos de colisão e interações de átomos e moléculas atuando nos seguintes temas: (i) otimização global utilizando o método GSA (Generalized Simulated Annealing), q-Hartree-Fock; (ii) desenvolvimento de metodologias em estrutura eletrônica; (iii) ajustes de superfícies de energia potencial de sistemas moleculares ligados e não-ligados; (iv) solução da equação de Schrödinger nuclear; (v) propriedades elétricas e ópticas de compostos orgânicos e efeito de solvente em propriedades</p>	Físico Química

	<p>moleculares; (vi) estudo estrutural de sólidos e líquidos; (vii) simulação de dinâmica molecular <i>ab initio</i>; (viii) mecanismos de reações químicas; (ix) estados excitados; (x) estatística multivariada; (xi) uso de métodos de química quântica para modelagem de moléculas e sistemas químicos aplicados.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 45, 46, 47, 48, 56, 67, 68 e 69.</p>	
Física da Matéria Condensada (10)	<p>Descrição: Esta linha de pesquisa abrange processos com ênfase em propriedades estruturais da matéria condensada: (i) utilização das técnicas de XRD, SAXS e XAFS do LNLs para estudos de nanosilicatos sintéticos, especificamente, estudos de processos de difusão e intercalação em argilas sintéticas e naturais.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 57.</p>	Físico Química
Química de Polímeros e Novos Materiais (11)	<p>Descrição: (i) Síntese e caracterização de materiais e nanomateriais e estudo de suas aplicações; (ii) síntese e caracterização de materiais poliméricos e funcionais para aplicações tecnológicas: desenvolvimento de sensores químicos, biosensores, dispositivos eletrocrômicos, liberação controlada de fármacos, adsorção de metais e corantes bem como fotodegradação; (iii) síntese de complexos metálicos empregados na modificação de eletrodos/sensores eletroquímicos; (iv) desenvolvimento de novos processos de síntese, caracterização e estudos das aplicações de materiais cerâmicos, vítreos, metálicos, poliméricos e compósitos, filmes finos, filmes espessos, com estruturas nanométricas e micrométricas.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 58, 59, 80, 81, 82, 83 e 84.</p>	Físico Química
Físico-Química do Estado Sólido (12)	<p>Descrição: (i) Síntese de novos materiais, óxidos não estequiométricos; (ii) caracterização estrutural, óptica, elétrica e morfológica de pós, pastilhas e filmes finos a base de óxidos estequiométricos e não estequiométricos; (iii) avaliação da formação de sítios ativos, barreira de potencial na região de interface e de superfície de diferentes materiais.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 23, 69 e 70.</p>	Físico Química
Nome	Descrição	Área de concentração vinculada
Bioinorgânica /Inorgânica Medicinal (13)	<p>Descrição: Avaliação da coordenação de ligantes bioativos a metais, visando à obtenção de complexos com atividades biológicas (analgésica, anti-inflamatória, entre outras) mais potentes e que levam a um aumento da biodisponibilidade.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 16.</p>	Química Inorgânica
Compostos de Coordenação (14)	<p>Descrição: (i) Síntese, caracterização e estudo das propriedades de compostos de coordenação derivados de ligantes bis(hidrazonas) multidentadas, pirazolinias, tioureias, bases de Schiff; (ii) química supramolecular envolvendo</p>	Química Inorgânica

	<p>compostos de telúrio com estados de oxidação incomuns ou mistos, (iii) compostos carbonílicos e fotocatalisadores derivados de organocalcogenetos metálicos; (iv) desenvolvimento de novos ativos inseticidas baseados em complexos metálicos; (v) síntese e caracterização de novos materiais a partir de compostos no estado sólido de metais de transição, alcalinos terrosos e lantanídeos.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 12, 13 e 14.</p>	
Nome	Descrição	Área de concentração vinculada
Síntese e Caracterização de Substâncias (15)	<p>Descrição: (i) síntese orgânica estereosseletiva utilizando-se catálise heterogênea e/ou biocatálise; (ii) desenvolvimento de biomateriais e biopolímeros voltados à aplicação na área de saúde; (iii) síntese de heterociclos e de moléculas orgânicas bioativas; (iv) desenvolvimento de novos auxiliares quirais e de novos organocatalisadores para emprego em sínteses estereosseletivas; (v) síntese de substâncias com potencial tecnológico a partir de matérias-primas renováveis abundantes; (vi) cálculos teóricos, modelagem molecular.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 25, 26, 32, 34, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 53, 54, 55 e 60.</p>	Química Orgânica
Tecnologias Limpas (16)	<p>Descrição: (i) desenvolvimento de tecnologias limpas aplicadas à síntese orgânica; (ii) aplicação de ultrassom e irradiação de micro-ondas em síntese orgânica; (iii) desenvolvimento de novos meios de reação.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 25, 26 e 52.</p>	Química Orgânica
Química Medicinal (17)	<p>Descrição: (i) prospecção de fármacos, (ii) síntese e isolamento de produtos naturais com potencial biológico; (iii) modificação estrutura em compostos bioativos, (iv) Estudo da relação estrutura/atividade; (v) estabelecimento de estratégias integradas para controle do <i>Aedes aegypti</i> e doenças tropicais ou endêmicas; (vi) desenvolvimento de novos ativos inseticidas para controle de insetos vetores; (vii) pesquisas com produtos naturais para produção de biogás, biomoléculas, inibidores e lectinas; (viii) aproveitamento de resíduos industriais e uso da biomassa para o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos para indústria, saúde humana e animal.</p> <p>Projetos de Pesquisa: 09, 10, 15, 16, 17, 18, 31, 40, 42, 49, 50 e 51.</p>	Química Orgânica
Catálise Orgânica (18)	<p>Descrição: (i) desenvolvimento de novos catalisadores heterogêneos empregados em reações estereosseletivas, (ii) desenvolvimento de catalisadores heterogêneos aplicados a reações de acoplamento C-C, C-X; (iii) desenvolvimento de catalisadores “verdes” aplicados no melhoramento de metodologias industriais; (iv) desenvolvimento de catalisadores heterogêneos contendo metais de transição; (v) desenvolvimento de MOFs para emprego como catalisadores</p>	Química Orgânica

	heterogêneos em síntese orgânica; (vi) desenvolvimento de rotas sintéticas utilizando catálise homogênea e heterogênea e reações assistida por irradiação de micro-ondas. Projetos de Pesquisa: 32, 33, 34, 37, 39, 41, 52, 53, 54 e 55.	
Química de Produtos Naturais (19)	Descrição: (i) prospecção química e biológica de plantas do Cerrado e Pantanal; (ii) isolamento e caracterização de metabólitos secundários de plantas e microorganismos; (iii) avaliação do potencial biológico das espécies estudadas em diferentes modelos biológicos. Projetos de Pesquisa: 73 e 74.	Química Orgânica

7.4. Curso de Doutorado

Nome	Nível	Situação	Histórico do curso na CAPES
Química	Doutorado	Projeto	Nova Proposta de Curso

8. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE DOUTORADO – DOUTORADO EM QUÍMICA

Disciplinas	Créditos		Vagas por seleção	Equivalência hora/aula
	Tese	Outros		
16	64	20	15	15

8.1. Objetivo do curso/perfil do profissional a ser formado

A criação do Curso em Associação de Doutorado em Química, entre três centros universitários, UFGD//UEG//UFG/RC, com áreas de Concentração em Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica e Química Orgânica, objetiva preparar recursos humanos para desempenhar atividades integradas de ensino, pesquisa e extensão, para atuar no magistério, desenvolvimento de pesquisas com capacidade de propor alternativas para a inovação e transformação.

8.2. Descrição sintética do esquema de oferta de curso

A duração do Curso será de no máximo 4 (quatro) anos divididos em 8 (oito) semestres letivos. Prorrogação de conclusão do Curso pelo discente será concedida, desde que devidamente justificada e com consentimento do orientador, em até 2 (dois) semestres, depois de analisada e aprovada pela Coordenação do Curso ou por instâncias competentes. Para conclusão do Curso o discente deve integrar, obrigatoriamente, 100 (cem) créditos, sendo 64 (sessenta e quatro) créditos referentes a conclusão de Tese de Doutorado, 16 (dezesesseis) créditos em disciplinas do Núcleo Eletivo Comum, 4 (quatro) créditos em Seminários Gerais e 4 (quatro) créditos em Estágio de Docência na Graduação, 8 (oito) créditos em atividades complementares, 4 (quatro) créditos em disciplinas do Núcleo Curricular Comum ou outros PPG reconhecidos pela CAPES indicadas pelo orientador. Disciplinas cursadas em outras Instituições podem ser aproveitadas no limite de até 25% (vinte e cinco por cento) do total de créditos em disciplinas do Núcleo Curricular Comum para a integralização de créditos, desde que cursadas em Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES e com anuência da Coordenação de Curso. O candidato de Doutorado deverá comprovar grau de conhecimento em pelo menos 2 (duas) línguas estrangeiras (Inglês, Espanhol, Francês, Italiano ou Alemão) suficiente para leitura, compreensão e interpretação, conforme indicação do Programa. O Exame de Suficiência em Língua Estrangeira será oferecido anualmente. A avaliação será de responsabilidade da comissão designada por membros do Colegiado do Curso ou a cargo de convênios firmado pela Instituição de caráter público ou privado. Exame realizado pelos candidatos, com prazo de validade não expirado, em Instituições ou Empresas credenciadas (por exemplo TOEFL, IELTS, entre outras) poderá ser apresentado pelo candidato para análise e deferimento pela Colegiado do Curso como comprovante de Proficiência em Língua Estrangeira.

8.3. Disciplinas do Curso

Nome	Nível	Obrigatória	Carga horária	Créditos	Áreas de Concentração	Docentes
Química Analítica Avançada (01)	Doutorado	Sim	60	4	Química Analítica	Luciana Melo Coelho (UFG) Vanessa Nunes Alves (UFG) Magno A. Gonçalves Trindade (UFGD) Cláudio Teodoro de Carvalho (UFGD) Jorge Luiz Raposo Junior (UFGD)
Ementa: Introdução; Equilíbrio iônico; Constantes de equilíbrio químico. Atividade; Aspectos termodinâmicos do equilíbrio químico; Equilíbrio em soluções aquosas; Equilíbrio ácido-base; Equilíbrio de solubilidade; Equilíbrio de complexação; Equilíbrio de oxi-redução; Gráficos de distribuição de espécies; Equilíbrios simultâneos; Curvas de titulação.				Bibliografia: MERMET, J.-M.; OTTO, M.; VALCARCEL, M. Analytical chemistry: a modern approach to analytical science. Weinheim, Wiley-VCH, 2004. CHRISTIAN, G. D. Analytical chemistry, Hoboken, John Wiley & Sons, 2004. BARD, A. J. Chemical Equilibrium. Harper & Row, 1976. 202 p. KELLNER, R.; MERMET, J.-M.; OTTO, M.; VALCARCEL, M.; WIDMER, H. M. Analytical Chemistry: A Modern Approach to Analytical Science. 2 ed. Wiley-VCH, 2004. 1209 p. CHRISTIAN, G. D. Analytical Chemistry. 6 ed. Hoboken: Wiley, 2004. 828 p. STANLEY, R. CROUCH; F. HOLLER, J. Applications of Microsoft Excel in Analytical Chemistry, Brooks Cole, 2003. 325 p. JENSEN, J. N. A Problem-Solving Approach to Aquatic Chemistry, New York: Wiley, 2003. 600p. MARTELL, A. E.; MOTOKAITIS, R. J. Determination and Use of Stability Constants. 2 ed. VCH, 1988. 200 p.		
Físico Química Avançada (02)	Doutorado	Sim	60	4	Físico Química	Adriana Evaristo de Carvalho (UFGD) Mario Godinho Junior (UFG) Maria Rita de Cássia Santos (UFG) Ademir João Camargo (UEG) Luciano Ribeiro (UEG) Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG)
Ementa: Termodinâmica: Primeira lei da termodinâmica; Aplicações da 1ª lei; Segunda lei da termodinâmica; Aplicações da 2ª lei; Funções termodinâmicas para substâncias puras. Equilíbrios físicos; Funções termodinâmicas para misturas. Equilíbrios físicos; A regra das fases e suas aplicações; Diagramas de fases; Funções termodinâmicas para				Bibliografia: LEVIS, G. N.; RANDALL, M. (edição revisada por K.S. Pitzer e L. Brewer). Thermodynamics, Mc-Graw Hill, 1961. ATTKINS, P. W. Physical Chemistry, 5a ed. Oxford University Press, 1994. ADAMSON, A. N. A textbook of physical chemistry, 2ª ed. Academic Press, 1979. LAIDLER, K. J. Theories of Chemical Kinetics, New York, McGraw-Hill, 1969. LEVIDE,		

<p>equilíbrios químicos. II. Cinética Química: Teoria cinética de gases; Transporte por difusão; Velocidade de reações químicas simples; Mecanismo de reações químicas complexas; Dinâmica molecular; Reações em solução; Catálise; Reações em estado sólido. III. Estrutura Atômica: e Molecular: Origens da teoria quântica; Funções de onda, operadores, matrizes e o princípio de incerteza; Teoria quântica para alguns sistemas simples: partícula livre, na caixa, etc.; Interação da radiação com matéria; Momento angular na mecânica quântica; Átomo de hidrogênio; Métodos de aproximação em mecânica quântica; Átomos polieletrônicos: funções de onda eletrônica; spin; princípio de exclusão de Pauli.</p>				<p>D. Molecular Reaction Dynamics, Cambridge University Press, 2005.</p>		
<p>Química Inorgânica Avançada (03)</p>	<p>Doutorado</p>	<p>Sim</p>	<p>60</p>	<p>4</p>	<p>Química Inorgânica</p>	<p>Renato Rosseto (UEG)</p>
<p>Ementa: Estrutura Atômica; Ligações Químicas aplicada a Compostos Inorgânicos. Modelo de Ligação de Valencia; Hibridização. Modelo dos Orbitais Moleculares; Orbitais Moleculares de Moléculas Diatômicas; Orbitais Moleculares para Moléculas Poliatômicas e para Sólidos; Ligação Iônica; Estrutura das Redes Cristalinas ? Sólidos Iônicos; Ciclo de Born-Haber. Teoria de Grupo e Simetria.</p>				<p>Bibliografia: Housecroft, C. E.; Shape, A. G. Inorganic Chemistry, 4th, Toronto: Pearson, 2012. Geoffrey A. L. Introduction to Coordination Chemistry, New York: John Wiley & Sons, 2010. HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity, 4a ed., Harper Collins, 1997. COTTON, F. A. Advanced Inorganic Chemistry, 6a ed., John Wiley & Sons: New York, 1999. DOUGLAS, B. E.; McDANIEL, D. H.; ALEXANDER, J. J. Concepts and models of Inorganic Chemistry, 3a ed., John Wiley & Sons: New York, 1994. COTTON, F. A. Chemical Applications of Group Theory, 3a ed., John Wiley & Sons: New York, 1990. VINCENT, A. Molecular Symmetry and Group Theory: A Programmed Introduction to Chemical Applications, 2a ed., John Wiley & Sons: New York, 2005. MIESSLER, G. L.; TARR, D. A. Inorganic Chemistry, 3a ed., Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2004. KEER, H. V. Principles of the Solid State, Editora John Wiley & Sons, New York. 1996.</p>		

Química Orgânica Avançada (04)	Doutorado	Sim	60	4	Química Orgânica	Nelson Luis de Campos Domingues (UFGD) Richele Priscila Severino (UFG) Luciana Machado Ramos (UEG)
Ementa: Ligação química e estrutura molecular. Estereoquímica, conformação e estereosseletividade. Princípios de físico-química orgânica. Reações polares em compostos alifáticos. Reações de compostos aromáticos e heterocíclicos. Reações de radicais livres. Reações de compostos carbonílicos. Reações regidas pela simetria de orbitais.				Bibliografia: CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. Organic Chemistry; Oxford niversity Press: New York, 2001, 1ª Edição. ISBN: 0198503466. MARCH, J. Em March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and Structure; Wiley: Hoboken, 2007, 6ª Edição. CAREY, F. A.; SUNDBERG, R. J. Advanced Organic Chemistry - Part A: Structure and Mechanisms; Springer: New York, 2007, 5ª Edição. SMITH, M. B. Organic Sinthesis; McGraw-Hill: New York, 2001, 2ª Edição. COHEN, J. B. Organic Chemistry For Advanced Student, Lightning Source, 2009, 1ª Edição.		
Seminários (05)	Doutorado	Sim	60	4	Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica e Química Orgânica.	Banca composta por um Professor fixo e outros dois convidados.
Ementa: Disciplina especial destinada aos alunos do Curso de Doutorado. Atividades de apresentação e discussão de projetos e resultados de pesquisa vinculados a temas relevantes para a formação.				Bibliografia: Artigos Científicos, Livros, Teses e Dissertações relevantes para o desenvolvimento e inovação da pesquisa e docência.		
Estágio de Docência (06)	Doutorado	Sim	60	4	Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica e Química Orgânica.	Docentes Doutorado em Química

Ementa: Disciplina especial destinada aos discentes do Curso de Doutorado em Química. Atividades de docência, bem como desenvolvimento de materiais didáticos, junto aos cursos oferecidos pelos docentes dos Cursos de Mestrado e Doutorado em Química da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET).				Bibliografia: Materiais bibliográficos ou digitais oferecidos nas disciplinas da graduação como livros recomendados, apostilas, listas de exercícios e materiais desenvolvidos para este fim: Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica, Química Orgânica, Química Geral e disciplinas afins.		
Redação Científica	Doutorado	Não	45	3	Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica e Química Orgânica	Cauê Alves Matins (UFGD) Roberta Signini (UEG)
(07)						
Ementa: A disciplina visa fornecer os elementos fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa científica. Objetiva capacitar o discente a realizar a elaboração adequada do seu projeto de pesquisa e a compilação de seus resultados sob a forma de artigo ou de sua tese de doutorado. Nesta disciplina o discente verá conceitos básicos sobre pesquisa, ciência e tecnologia; normas para publicação de trabalhos científicos; citações e referências; orientações para redação de trabalhos científicos; organização do trabalho de pesquisa, fontes de pesquisas bibliográficas, ética científica e técnicas de elaboração de artigos científicos. O discente no final do curso apresentará um artigo científico escrito e fará sua apresentação oral.				Bibliografia: ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução a metodologia do trabalho científico. 6 ed. São Paulo, Atlas, 2003. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, Atlas, 1996. MATIAS, Antonio Viana; FILHO, Sylvio M. Alexandre. Monografia: do projeto à execução. Rio de Janeiro, Ed. Rio, 2005. ECO, Umberto. Como se faz uma tese. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977. BARRAS, Roberto. Os cientistas precisam escrever: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes. São Paulo, T.A Queiroz, 1986. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia científica. São Paulo, Atlas, 2001. Whitesides, G. M, Advanced Materials, 16 (2004) 1375-1377. M. Ashby. How to Write a Paper. 6th edition. Cambridge University Press, Cambridge, 2005. G. L. Volpato, Bases Teóricas para Redação Científica: Porque seu artigo foi negado? Cultura Acadêmica, São Paulo, 2010. G. L. Volpato, Publicação Científica. Cultura Acadêmica, 3ª Ed., São Paulo, 2008. Apresentação. Rio de Janeiro, 2002, 7p.		

Fundamentos de Química Verde (08)	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica, Físico Química, Química Inorgânica e Química Orgânica	Nelson Luis de Campos Domingues (UFGD)
Ementa: Princípios e conceitos da química verde: desenvolvimento sustentável, conceito de tecnologia limpa, economia atômica, adoção de tecnologias alternativas de custos aceitáveis, concepção e projeto de processos para minimização do desperdício, tendências recentes; princípios e comparação entre reações orgânicas convencionais e reações orgânicas que utilizam princípios de química verde, catálise heterogênia, catálise homogênia, catalise por transferência de fase, aplicações industriais; princípios da síntese orgânica limpa, biotransformação e biocatalise.				Bibliografia: Lancaster, M. , “ <i>Green Chemistry an Introductory Text</i> ”. Royal Soc. Chemistry, Cambridge , 2002 . Corrêa, A. G., Zuin V.G; “ <i>Química Verde: Fundamentos e Aplicações</i> ”. EdUFSCar, 2009 . Artigos em periódicos especializados na área de Química Verde.		
Introdução à Análise Térmica (09)	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica e Química Inorgânica	Cláudio Teodoro de Carvalho (UFGD)
Ementa: Aplicação da Termogravimetria e Termogravimetria Derivada (TG-DTG), Termogravimetria e Análise Térmica Diferencial (TG-DTA) e Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC), no estudo de materiais e compostos no estado sólido, visando verificar a estabilidade térmica, decomposição desses compostos tanto em atmosferas oxidante ou inerte.				Bibliografia: IONASHIRO, M. Giolito: fundamentos da termogravimetria, análise térmica diferencial e calorimetria exploratória diferencial. São Paulo: Editora VÉSPER, segunda edição,p. 1-192, 2014. -Introduction to Thermal Analysis: Techniques and applications by Michael Ewart Brown, Chapman and Hall – 2013. -G.W.H. HÖHNE, W.F. HEMMINGER, H.-J. FLAMMERSHEIM Differential Scanning Calorimetry. Ed. Hardcover - 2nd , 2003 -HAINES, P. J. Thermal methods of analysis: principles, applications and problems. London: Chapman & Hall, 1995. -WENDLANDT, W. W. Thermal analysis. 3th ed. New York: John Wiley & Sons, 1985.		

Espectrometria Atômica (10)	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica	Jorge Luiz Raposo Junior (UFGD) Luciana Melo Coelho (UFG) Vanessa Nunes Alves (UFG)
<p>Ementa: Fundamentos teóricos, instrumentação, interferências e aplicações analíticas utilizando as técnicas de Espectrometria de Absorção Atômica, Espectrometria de Emissão Atômica, Espectrometria de Fluorescência Atômica e Espectrometria de Emissão Atômica com Plasma de Argônio Induzido. A parte experimental envolve a determinação de metais em amostras reais (agroindustrial, ambiental, alimentícia etc.) por meio da Espectrometria de Absorção/Emissão Atômica em Chama.</p>				<p>Bibliografia: 1. LIVROS 1) B. Welz, M. Sperling - Atomic Absorption Spectrometry, 3a ed., Wiley – VCH: Weinheim, 1999. 2) B. Welz, H. Becker-Ross, S. Florek, U. Heitmann - High-Resolution Continuum Source AAS: The Better Way to do Atomic Absorption Spectrometry, John Wiley & Sons, 296 p, 2005. 3) D.J. Butcher, J. Sneddon - A Practical Guide to Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998. 4) K.W. Jackson (Ed.) - Electrothermal Atomization for Analytical Atomic Spectrometry, Wiley, Chichester, 1999. 5) J.W. Robinson - Atomic Spectroscopy, 2a ed., Marcel Dekker, New York, 1996. 6) Mark. A. Linse, Spectroscopy Measurement. An Introduction to the Fundamentals, Academic Press, USA, 2002. 7) C.B. Boss, K.J. Fredeen - Concepts, Instrumentation and Techniques in Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, Perkin Elmer Corporation, U.S.A., 1999 (2a ed.). 8) D.A. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman – Princípios de Análise Instrumental 5a ed., Bookman, Porto Alegre, 2002. 9) R.D. Beaty, J.D. Kerber - Concepts, Instrumentation and Techniques in Atomic Absorption Spectrophotometry, Perkin Elmer INSTRUMENTS, U.S.A., 2002. 10) L.H.J. Lajunen, P. Peramaki, Spectrochemical Analysis by Atomic Absorption and Emission, 2nd ed., RSC, UK, 2004. 11) T.R. Dulski - Trace Elemental analysis of Metals. Methods and Techniques, Marcel Dekker, New York, 1999. 12) J.M. Chalmers, Spectroscopy on process analysis, CRC Press, USA, 2002. 2. REVISTAS/JORNAIS CIENTÍFICOS Analytica Chimica Acta, Analytical Chemistry, Analytical Methods, Applied Spectroscopy, Atomic Absorption Newsletter, Atomic Spectroscopy, Food Chemistry, Journal of Analytical, Atomic Spectrometry, Journal of Food and Composition Analysis, Microchemical Journal, Spectrochimica Acta, Part. B, Talanta, The Analyst, Trends in Analytical Chemistry.</p>		

				2.		
Técnicas Eletroanalíticas (11)	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica	Magno Aparecido Gonçalves Trindade (UFGD)
<p>Ementa: Introdução aos conceitos da eletroquímica. Técnicas eletroquímicas e os principais métodos eletroanalíticos e aplicações. Técnicas de redissolução e aplicações. Eletrodos, sensores eletroquímicos e miniaturização em eletroanálises.</p>				<p>Bibliografia Scholz, F. Electroanalytical Methods: Guide to Experiments and Applications. 2nd Edition. Springer: Verlag Berlin Heidelberg, 2010. Molina, A.; González, J. Pulse Voltammetry in Physical Electrochemistry and Electroanalysis: Theory and Applications. Springer: Switzerland, 2016. Pravda, M. Electrochemical Analysis. Encyclopedia of Dairy Sciences. 2nd Edition. Elsevier: Ireland, 2011. Bard, A. J.; Faulkner; L. R. Electrochemical Methods: Fundamentals and Applications. John Wiley & Sons: New York, 2001. Wang, J. Analytical Electrochemistry. 3rd Edition. John Wiley & Sons: New York, 1994. Scholz, F. Voltammetric techniques of analysis: the essentials. ChemTexts 17 (2015) 1-24. Compton, R. G.; Banks, C. E. Understanding Voltammetry. 2nd Edition. Imperial College USA: New York, 2011. Osteryoung, J.; O’Dea, J.J. Square Wave Voltammetry. In: Bard, A.J. (Ed.), Electroanalytical Chemistry. vol. 14. Marcel Dekker: New York, 1986. Moretto, L. M.; Kalcher, K. Environmental Analysis by Electrochemical Sensors and Biosensors. Springer: New York, 2014. Artigos de revisões versando sobre as tendências dos métodos eletroanalíticos.</p>		

Técnicas Cromatográficas: Fundamentos e Aplicações (12)	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica	Cláudia Andrea Lima Cardoso (UFGD) Richele Priscila Severino (UFG)
Introdução à cromatografia clássica. Conceitos teóricos, tipos de fases estacionárias e equipamento de cromatografia em fase gasosa. Conceitos teóricos, tipos de fases estacionárias e móveis e equipamento de cromatografia líquida de alta eficiência. Aplicações das técnicas cromatográficas. Análise e interpretação dos dados.				COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos da Cromatografia. Campinas. Editora Unicamp, 2005. HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. Tradução Carlos Alberto da Silva Riehl e Alcides Wagner Serpa Guarino. 5.ed. Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2001. SKOOG, A. D.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. Fundamentos de Química Analítica. 8ª ed. São Paulo:Thomson Learning, 2006. SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J. & NIEMAN, T.A. Princípios de Análise Instrumental. Tradução Ignez Caracelli, Paulo Celso Isolani, Regina Helena de Almeida de Santos e Regina Helena Porto Francisco. 5.ed. Bookman: Porto Alegre, 2002.		
Separação e Purificação de Bioprodutos (13)	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica	Eduardo José de Arruda (UFGD)
Ementa: Estratégias gerais de bioseparações. Separação de insolúveis: rompimento celular, centrifugação e microfiltração. Concentração do produto: ultrafiltração, adsorção, extração. Purificação do produto: eletroforese, cromatografia líquida. Conceitos básicos em precipitação e cristalização. Outras técnicas importantes em bioseparações.				Bibliografia: ASENJO, J. A. Separation Processes in Biotechnology, Marcel Dekker Inc., Nova York, 1990. FISHER, D.; FRANCIS, G. E.; RICKWOOD, D. Cell Separation - A Practical Approach, Oxford University Press, Oxford, 1998. GOLDEBERG, E. Handbook of Downstream Processing, Blackie Academic & Professional, Londres, 1997. KASTNER, M. Protein Liquid Chromatography, Elsevier Science, Amsterdam, 2000. MELTZER, T. H.; JORNITZ, M. W. Filtration in the Biopharmaceutical Industry, Marcel Dekker Inc., Nova York, 1998. STREET, G. Highly Selective Separations in Biotechnology, Blackie Academic & Professional, Londres, 1994. SUBRAMANIAN, G. Bioseparation and Bioprocessing - A Handbook, Vol. 1 & 2, Wiley-VHC, Weinheim, 1998. BRONZINO, J. D.; RATON, B. The Biomedical Engineering Handbook, Second Edition; Ed. CRC Press LLC, 2000. VERRALL, M. S. Downstream Processing of Natural Products - A Practical Handbook, John Wiley & Sons, Chichester, 1996. SHUKLA, A. A.; ETZEL, M. R.; GADA, S. Process scale bioseparations for the		

				<p>biopharmaceutical industry (Biotechnology and Bioprocessing), Hardcover, Ed. CRC Press, 575 p. ISBN-10: 1574445170; ISBN-13: 978-1574445176, 2006. JAGSCHIES, G.; SOFER, G. K. Handbook of process chromatography: development, manufacturing, validation and economics, Hardcover Publisher: Academic Press; 2 edition, december, 382p; ISBN-10: 0123740231, ISBN-13: 978-0123740236, 2007. BHUTANI, S. P. Chemistry of biomolecules, Hardcover. Publisher: CRC Press; 1 edition, 300 p. ISBN-10: 1439839298; ISBN-13: 978-1439839294, 2010. DESAI, M. A. Downstream processing of proteins: methods and protocols (Methods in Biotechnology). Hardcover, Ed. Publisher: Humana Press; 1 edition, 240 p. ISBN-10: 0896035646; ISBN-13: 978-0896035645, 2000.</p>		
Técnicas Eletroquímicas Aplicadas ao Estudo da Corrosão (14)	Doutorado	Não	60	4	Físico Química	Patrícia Hatsue Suegama (UFGD)
<p>Ementa: Números Complexos; Circuitos Elétricos; Eletroquímica; Instrumentação Eletroquímica; Circuitos Elétricos Equivalentes; Métodos de representação da impedância; Relações de Kramers-Kronig.</p>				<p>Bibliografia: ORAZEM, M. E.; TRIBOLLET, B. Electrochemical Impedance Spectroscopy, Wiley-Interscience, 2008, 560 p. BARSOUKOV, E.; MACDONALD J.R. Impedance Spectroscopy Theory, Experiment, and Applications. Hoboken, New Jersey, John Wiley & sons, 2005, 606 p., 2nd. Ed. BAGOTSKY, V. S. Fundamentals of Electrochemistry, John Wiley & sons, 2005, 752 pages, 2nd Ed. GHALI, E.; SASTRI, V. S.; ELBOUJDAINI, M. Corrosion Prevention and Protection: Practical Solutions, John Wiley & sons, 2007, 574 pages. BARSOUKOV, E.; MACDONALD J.R.; ed. Impedance Spectroscopy Theory, Experiment, and Applications. Hoboken, New Jersey, John Wiley & sons, 2005, 606 p., 2nd. Ed. EPELBOIN, I.; GABRELLI, C.; KEDDAM, M. Non-steady state techniques. In: EPELBOIN, I.; et all. ed. Comprehensive treatise on electrochemistry. New York, Plenum, 1981. P. 61-292. SCULLY, J. R.; SILVERMAN, D. C.; KENDIG, M. W. Electrochemical impedance: analysis and interpretation. Philadelphia, ASTM, 1993, 480 p. (STP, v.1188). GABRIELLI, C. Identification of electrochemical processes by frequency response analysis. Paris, CNRS, 1984. (Technical Report, 004-83). GABRIELLI, C. Mesures d'impédance appliquées á l'électrochimie. Cours théorique. Paris, Université</p>		

				Pierre et Marie Curie, [199?]. 167 p. Electrochemical Impedance Spectroscopy Primer. www.gamry.com		
Microscopia eletrônica de Varredura (15)	Doutorado	Não	60	4	Físico Química	Patrícia Hatsue Suegama (UFGD)
Ementa: Microscópio eletrônico de varredura (mev) princípio de funcionamento componentes do mev resolução das imagens microanálise de raios-x preparo de amostras				Bibliografia: LEE, R.E. Scanning electron microscopy and X-ray microanalysis. Englewood Cliffs, NJ: P T R Prentice Hall, 1993. 458p. MEEK, G.A. Practical electron microscopy for biologists. 2ed. London: John Wiley & Sons. 1976. 528 p. POSTEK, M.T. et. al. Scanning electron microscopy; a student's handbook. s.l.: Ladd Research Industries, Inc., 1980. 305 p. STANLEY, L. and cols. Scanning and electron microscopy - An Introduction. 1993, 320p.		
Eletroquímica de Superfície (16)	Doutorado	Não	60	4	Físico Química	Cauê Alves Martins (UFGD)
Fenômenos de transferência eletrônica em interface sólido/líquido. Técnicas eletroquímicas aplicadas ao estudo em meia célula. Eletroquímica de superfície. Eletroquímica de células a combustível.				Chemical Bonding at Surfaces and Interfaces - by Anders Nilsson, Lars G.M. Pettersson and Jens K. Nørskov (Authors) – 2008, editora Elsevier. Instrumental Methods in Electrochemistry – by D. Pletcher (Author) – 2001, editora Woodhead Publishing Limited, Cambridge. Fuel Cells: Principles, Design, and Analysis (Mechanical and Aerospace Engineering Series) H – by Shripad T. Revankar (Author), Pradip Majumdar (Author) - 2014, editora CRC Press. Electrochemical Power Sources: Batteries, Fuel Cells, and Supercapacitors (The ECS Series of Texts and Monographs) - by Vladimir S. Bagotsky (Author), Alexander M. Skundin (Author), Yuriy M. Volkovich (Author) – 2015, editora Wiley. Introdução à Ciência e Tecnologia de Células a Combustível – por Marcelo Linardi (Autor) – 2012,		

				editor Artliber.		
Eletroquímica Fundamental (17)	Doutorado	Não	60	4	Físico Química	Adriana Evaristo de Carvalho (UFGD)
Eletroquímica de soluções, Interface eletrodo-solução, Dupla camada elétrica, Condição de Equilíbrio, Eletrodos Polarizados e não Polarizados, Processos Eletródicos, Sobrepotencial de ativação, Sobrepotencial de Difusão, Sobrepotencial de Cristalização, Técnicas eletroquímicas: Galvanostática, Potenciostática, Potenciodinâmica e Impedância eletroquímica.				Brett, A. M. O.; Brett, C. M. A.; Eletroquímica: Princípios, Métodos e Aplicações, Oxford University Press, London, 1996. Bockris, J. O'M; Reddy, A. K. N.; Modern electrochemistry, Vol. 1 e 2, Plenum/Roseta, N.Y., 1977. Hamann, C. H.; Hammett, A.; Vielstich, W.; Electrochemistry, Wiley-VCH, 1998. Sawyer, D. T.; Sobkowiak, A.; Roberts, J. L.; Electrochemistry for Chemists, John Wiley & Sons Inc., N.Y., 1995. Bard, A. J.; Faulkner, L. R.; Electrochemical Methods: fundamentals and Applications, 2nd. ed. John Wiley & Sons Inc., N.Y., 2000.		
Técnicas Eletroquímicas (III) aplicadas ao estudo de materiais sólidos (18)	Doutorado	Não	60	4	Físico Química	José Ezequiel de Souza (UFGD)
Ementa: Análise da resposta elétrica considerando os fenômenos de condução e polarização elétrica, principalmente em materiais sólidos, mas também em líquidos dielétricos. Avaliação inicial da resposta elétrica de materiais considerando campos elétricos constantes (regime de corrente contínua) e posterior introdução da técnica de Espectroscopia de Impedância para o estudo no regime de corrente alternada. Análise do espectro eletromagnético fazendo correlações entre as propriedades frequência, comprimento de onda, número de onda, energia e temperatura. Análogos elétricos de processos físicos e químicos. Principais modelos envolvendo a dependência da resposta elétrica com a temperatura para distintas classes de materiais (metais, dielétricos, ferroelétricos, supercondutores entre outros). Introdução a números complexos e análise de diagramas de impedância elétrica em termos de circuitos equivalentes.				Bibliografia: Macdonald, J. R. Impedance spectroscopy -emphasizing solid materials and systems. New York: John Willey & Sons, 1987. 346 p. ISBN 0471831220. Kao, K. C. Dielectric phenomena in solids - with emphasis on physical concepts of electronic processes. California: Elsevier Academic Press, 2004. 581 p. ISBN 0123965616. Orazem, M. E.; Tribollet, B. Electrochemical Impedance Spectroscopy. New Jersey: John Willey & Sons, Inc., 2008. 523 p. ISBN 9780470041406. Ashcroft, N. W.; Mermin, N. D. Solid state physics. Philadelphia: CBS Publishing Asia Ltd., 1976. 826 p. ISBN 0030839939. Hollas, J. M. Modern spectroscopy. 4th ed. England: John Wiley & Sons, Ltd., 2004. 452 p. ISBN 9780470844168. Böttcher, C. J. F.; Bordewijk, P. Theory of electric polarization. Amsterdam: Elsevier, 1978. v. 2. 561 p. ISBN 0444415793. Callister, W. D. Fundamentals of materials science and engineering - an interactive e-text. 5th ed. New York: John Wiley & Sons, Ltd., 2001. 552 p. ISBN 047139551X. Zarzycki, J. Glasses		

				and the vitreous state. Tradução de D. W. Scott e C. Massart. Cambridge: University Press, 1991. 505 p. ISBN 0521355826.		
Determinação Estrutural de Compostos Orgânicos (19)	Doutorado	Não	60	4	Química Orgânica	Lucas Pizzuti (UFGD) Richele Priscila Severino
Ementa: Espectroscopia no Infravermelho (IV). Espectrometria de massas (EM). Ressonância magnética nuclear (RMN). Espectroscopia no ultravioleta e no visível (UV-Vis). Determinação de estruturas de produtos naturais, fármacos e agrotóxicos.				Bibliografia: AVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S. Introduction to Spectroscopy: A Guide for Students of Organic Chemistry; Brooks-Cole (Thomson Learning) Publishing: USA, 2010, 4a Edição. SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. Spectrometric Identification of Organic Compounds; John Willey & Sons: New York, 2005, 7a Edição. CREWS, P.; RODRIGUEZ, J.; JASPARS, M. Organic Structure Analysis - Topics in Organic Chemistry; Oxford University Press: New York; 1998, 1a Edição. SETOU M, Imaging Mass Spectrometry, Protocols for Mass Microscopy, Springer, Shizuoka, 2008. DASS, C, Fundamentals of contemporary mass spectrometry, John Wiley & Sons, Inc., Canada, 2007.		
Estereoquímica (20)	Doutorado	Não	60	4	Química Orgânica	Lucas Pizzuti (UFGD)
Ementa: Estrutura e simetria molecular. Tipos de estereoisomeria. Configuração relativa e absoluta. Separação de enantiômeros e diastereoisômeros. Pró-quiralidade. Análise conformacional. Estereoquímica dinâmica.				Bibliografia: ELIEL, E. L.; WILEN, S. H. Stereochemistry of Organic Compounds; John Willey & Sons: New York, 1994, 1a Edição. SMITH, M. B.; MARCH, J. March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and		

				Structure; Wiley: Hoboken, 2007, 6a Edição. JUARISTI, E. Introduction to Stereochemistry and Conformational Analysis, Wiley, 1991. POTAPOV, V.M. Stereochemistry, Mir Publishers, ed inglesa, 1979. DALE, J. Stereochemistry and conformational analysis, Verlag Chemie, 1978.		
Mecanismos das Reações Orgânicas (21)	Doutorado	Não	60	4	Química Orgânica	Roberto da Silva Gomes (UFGD) Antônio Carlos Severo Menezes (UEG)
Ementa: Introdução à Mecanismos das reações Orgânicas. Reações Químicas. Transformação de grupos funcionais. Reações de substituição. Reações de Eliminação. Reações de Adição. Reações de Compostos Aromáticos. Reações de Oxidação e Redução. Reações Pericíclicas.				Bibliografia: E.J.Corey and Cheng, X-M The Logic of Chemical Synthesis, Pergamon Press (1989). Warren, S., Organic Synthesis, The Disconnection Approach, John Wiley & Sons (1994) [3] Organic Synthesis by J. Furhrop/Penzlin, Verlag Chemie (1984). Nicolaou and E. J. Sorensen. Classics in Total Synthesis, VCH (1996). A. Koskinen. Asymmetric Synthesis of Natural Products, Wiley (1993). T. Laue and A. Plagens. Named Organic Reactions, Wiley (2005) B. P. Mundy and M. G. Ellerd. Name Reactions and Reagents in Organic Synthesis, Wiley (1988). Clayden, N. Greeves, S. Warren, P Wothers, Organic Chemistr., Oxford Univ. Press, (2001). Advanced Organic Chemistry Part B: Reaction and synthesis by F. Carey and Sunberg, Plenum Press (1983) Arthur I. Vogel, Vogel's Textbook of Practical Organic. Chemistry, 5th ed., Longman Scientific & Technical (1989). Artigos em periódicos nacionais e internacionais.		
Síntese Orgânica (22)	Doutorado	Não	60	4	Química Orgânica	Roberto da Silva Gomes (UFGD)
Ementa: Introdução à síntese orgânica. Análise retró sintética. Transformação de grupos funcionais. Grupos protetores. Química de enóis e enolatos.				Bibliografia: E.J.Corey and Cheng, X-M The Logic of Chemical Synthesis, Pergamon Press (1989). Warren, S., Organic Synthesis The Disconnection Approach,		

Compostos organometálicos na formação de ligação carbono-carbono. Controle estereoquímico de reações orgânicas. Rearranjos moleculares. Reações pericíclicas. Catálise assimétrica. Biocatálise. Organocatálise.				John Wiley & Sons (1994). Organic Synthesis by J. Furhrop/Penzlin, Verlag Chemie (1984). Nicolaou and E. J. Sorensen. Classics in Total Synthesis, VCH (1996). A. Koskinen. Asymmetric Synthesis of Natural Products, Wiley (1993). T. Laue and A. Plagens. Named Organic Reactions, Wiley (2005). B. P. Mundy and M. G. Ellerd. Name Reactions and Reagents in Organic Synthesis, Wiley (1988). Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers, Organic Chemistr., Oxford Univ. Press, (2001). Advanced Organic Chemistry Part B: Reaction and synthesis by F. Carey and Sunberg, Plenum Press (1983). Arthur I. Vogel, Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry, 5th ed., Longman Scientific & Technical (1989). Artigos em periódicos nacionais e internacionais.		
Novas estratégias em Síntese orgânica (23)	Doutorado	Não	60	4	Química Orgânica	Gilberto L B Aquino (UEG)
Ementa: Os métodos mais importantes da química orgânica sintética, no âmbito das suas aplicações para sínteses reais. Conceitos básicos de estratégia na concepção de síntese de compostos orgânicos. Desenvolvimentos recentes na síntese assimétrica. Reações de acoplamento organometálicas modernos. Aspectos atuais da carbanion, carbocation, radical, e química carbeno Construção de sistemas carbocíclicos. Química de fluxo, Síntese orgânica assistida por micro-ondas Utilização de enzimas e outras técnicas de síntese em biológicas.				Bibliografia: 1.New strategies in chemical synthesis and catalysis, Breno Pignatoro, 2012, Palermo, Wyley-VCH. Microwave in organic synthesis, Hoz, Antônio de la, Loupy, André, 2012, Wiley-VCH, Weinheim. New synthetic technologies in medicinal chemistry, Elizabeth Farrant, RSC, Cambridge, 2012. Palladium in organic chemistry, Jiro Tsuji, Springers, 2005		
Técnicas Avançadas para Tratamento de águas (24)	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica	Roberta Signini (UEG) Renato Rosseto (UEG)
Ementa: Tratamento convencional de água; Resinas de troca-iônica: cálculo e utilização; Desmineralização; Uso de Zeólitas em abrandamento; Filtração por membranas: micro, ultra, nanofiltração e osmose reversa; Reator biológico de membrana (MBR); Sistemas avançados de				Bibliografia: Spiro, T. G., Stigliani, W. M., Química ambiental, 2ª edição, Pearson, 2009. Baird, C.; Cann, M.; Química Ambiental, 4a edição, Artmed, 2011. Backer, R. W.; Cusller E. L.; Eykamp, W.; Koro, W. J.; Riley, R. L.; Strathmann, H.; Membrane Separation Systems, Noyes Data Corporation, 1991. Marsh,		

esterilização da água; Carvão ativado				H.; Rodríguez-Reinoso, F.; Activated Carbon, Elsevier Science & Technology Books, 2006. Li, N. N.; Fane, A. G.; Ho, W. S. W.; Matsuura, T.; Advanced Membrane Technology and Application, John Wiley & Sons, 2008. Afonso, C. A. M.; Crespo, J. G.; Green Separation Processes, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co., 2005. Purchas, D. B.; Sutherland, K.; Handbook of Filter Media, Elsevier Science & Technology Books, 2002. Scott, K.; Handbook of Industrial Membrane, 2nd ed., Elsevier Science & Technology Books, 1999. Vafai, K.; Handbook of Porous Media, Marcel Dekker, 2000. Gray, N. F.; Water Technology, 3th ed., Elsevier, 2010.		
Mecanismo de Reações Orgânicas (25)	Doutorado	Não	60	4	Química Orgânica	Antônio Carlos Severo Menezes (UEG)
Ementa: Reações de substituição, Reações de adição a ligações duplas carbono-carbono, Reações de eliminação, Reações de adição a ligações duplas carbono-oxigênio, Reações de radicais livres, Reações de rearranjo, Reações de oxidação.				Bibliografia: Sundberg, R. J. and Carey, F. A.; Advanced Organic Chemistry, Part B, Reactions and Synthesis; 4th Ed., Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2001. Smith, M. B.; Organic Synthesis; 2nd Ed., McGraw-Hill, New York, 2002. McMurry, J.; Química Orgânica; 4a Edição, LTC, Rio de Janeiro, 1997. Clayden, J., Greeves, N., Warren, S., Wothers, P.; Organic Chemistry; Oxford University Press, New York, 2001. Carey, F. A.; Organic Chemistry; 5a Edição, McGraw Hill, New York, 2003.		
Introdução à Ciência dos Polímeros (26)	Doutorado	Não	60	4	Físico-Química	Olacir Alves Araújo (UEG)
Ementa: Conceitos e princípios básicos em ciência de polímeros. Estrutura química e propriedades. Reações de polimerização. Caracterização de polímeros. Mistura de polímeros. Processamento de polímeros. Aditivação de polímeros.				Bibliografia: Chanda, Manas.; Introduction to Polymer Science and Chemistry, a problem solving Approach. Boca Raton, CRC Press, 2006. Chanda, Manas; Roy, Salil K.; Plastics Technology Handbook. Boca Raton, CRC Press, 2007. Sperling, Leslie Howard. Introduction to Physical Polymer Science. New Jersey, Wiley-Interscience, 2006. Chanda, Manas.; Advanced Polymer Chemistry, a problem solving guide. New York, Marcel Dekker, 2000. Stevens, M. P.; Polymer Chemistry, New York: Oxford University Press,		

				<p>1999. Billmeyer, F. W.; Textbook of Polymer Science, New York: John Wiley & Sons, 1984. Scheirs, J.; Compositional and Failure Analysis of Polymers, New York: John Wiley & Sons, 2000. Mano, E. B.; Dias, M. L.; Oliveira, C. M. F.; Química Experimental de Polímeros, São Paulo: Edgard Blücher, 2004. Canevarolo, S. V.; Ciência dos Polímeros: Um texto básico para tecnólogos e engenheiros, São Paulo: Artliber Editora, 2002. Lucas, E. F.; Soares, B. G.; Monteiro, E.; Caracterização de Polímeros: determinação de peso molecular e análise térmica, Rio de Janeiro: e-papes, 2001. Canevarolo, S. V., Ed.; Técnicas de Caracterização de Polímeros, São Paulo: Artliber, 2004. Rabello, M.; Aditivção de Polímeros, São Paulo: Artliber, 2000. Callister, W. D.; Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução, Rio de Janeiro: LTC, 2000.</p>		
Química Quântica Avançada (27)	Doutorado	Não	60	4	Físico-Química	Ademir João Camargo (UEG) Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG) Maria Rita de Cássia Santos (UFG)
<p>Ementa: Coordenadas polares esféricas e elípticas. Operadores diferenciais. Comutadores. Notação de Dirac para as funções do espaço de Hilbert. Postulados da mecânica quântica. Átomo de hidrogênio. Propriedades das soluções da equação de Schrödinger. Espectro eletrônico. Potenciais de ionização. Momento angular. Spin eletrônico. Probabilidades de transição e regras de seleção. Teoria de perturbação independente do tempo. Perturbação interna e externa. Campo elétrico. Campo magnético. Átomos polieletrônicos. Aproximação de partículas independentes. Orbitais atômicos. Orbitais de Slater. Orbitais Gaussianos. Configuração atômica. Funções de estado antissimétricas. Momento angular. Autofunções de Sz e S2. Estados excitados. Termos espectroscópicos. Regra de Hund. Regras de seleção. Espectros eletrônico e fotoeletrônico. Método de variação e aplicações. Moléculas. Separação de Born e</p>				<p>Bibliografia: J. M. ADERSON. Mathematics for Quantum Chemistry, Dover Publication, INC., New York, 2005. I. N. LEVINE. Quantum Chemistry, Prentice Hall, New Jersey, 2000. R. E. CHRISTOFFERSEN. Basic Principles and Techniques of Molecular Quantum Mechanics. New York, Springer Verlag, 1989 (Springer Advanced Texts in Chemistry). C. G. SCHATZ. Quantum Mechanics in Chemistry, Dover Publication, INC., New York, 2002. A. SZABO; N. OSTLUND. Modern Quantum Chemistry: introduction to advanced electronic structure, Dover Publication, INC., New York, 1996. J. D. SIMON; D. A. McQUARRIE. Physical Chemistry: a molecular approach, University Science B, New York, 1997.</p>		

<p>Oppeheimer. Aproximação à partículas independentes. Orbitais moleculares formados por combinação linear de orbitais atômicos. Funções de estado. Noções de simetria molecular. Estados espectroscópicos. Regras de seleção de spin. Espectros de absorção e emissão. Potenciais de ionização. Íon H^{2+}. Moléculas diatômicas homo e heteronucleares. Moléculas poliatômicas. Separação s-p em moléculas planas. Espectros eletrônico, vibracional e rotacional. Fosforescência e fluorescência.</p>						
<p>Métodos de Dinâmica Molecular (28)</p>	<p>Doutorado</p>	<p>Não</p>	<p>60</p>	<p>4</p>	<p>Físico-Química</p>	<p>Ademir João Camargo (UEG)</p>
<p>Ementa: Funcionais e derivadas de funcionais. Métodos de estrutura eletrônica. Forças de Hellmann-Feynman. Aproximação adiabática e de Born-Oppenheimer. Construção de potenciais interatômicos. Métodos de Simulação de Monte Carlo. Dinâmica molecular de Ehrenfest. Dinâmica molecular de Born-Oppenheimer. Dinâmica molecular de CarParrinello. Teorema de Bloch. Zona de Brillouin. Pseudopotenciais e ondas planas.</p>				<p>Bibliografia: MARX, D.; HUTTER, J. Ab initio molecular dynamics: basic theory and advanced methods, Cambridge University Press, New York, 2009. KOHANOFF, J. Electronic structure calculations for solids and molecules: Theory and Computational Methods, Cambridge University Press, New York, 2006. MARTIN, R. M. Electronic Structure: Basic Theory and Practical Methods, Cambridge University Press, New York, 2006. SINGH, D. J.; NORDSTRÖM, L. Planewaves, Pseudopotentials and the LAPW Method, Second Edition, Springer Science Business Media, Inc., USA, 2006. CUNHA, R. D. Introdução à Linguagem de Programação Fortran 90, Editora da UFRGS, Porto Alegre, 2005. FRENKEL, D.; SMIT, B. Understanding Molecular Simulation From Algorithms to Applications, Academic Press, New York, 2002. COOK, D. B. Handbook of Computational Chemistry, Oxford University Press, New York, 1998. ALLEN, M. P.; TILDESLEY, D. J. Computer Simulation of Liquids, Oxford University Press, New York, 1989. RAPAPORT, D. C. The art of molecular dynamics simulation, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.</p>		

Teoria de Grupos e Aplicações em Química (29)	Doutorado	Não	60	4	Físico-Química	Ademir João Camargo (UEG) Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG)
<p>Ementa: Simetria molecular. Elementos de simetria. Classificação de simetrias moleculares. Operações de simetria. Representações de grupos; representação matricial; representação matricial irredutível. Soma e produto direto de representações. Produto de operações de simetria. Tabelas de caracteres. Orbitais de simetria. Classificação de orbitais moleculares. Classificação de funções de estado. Diagramas de correlação. Correlação com grupos de simetria menor. Espectros eletrônicos. Regras de seleção. Simetria e modos normais de vibração. Teoria do campo ligante. Regras de Woodward-Hoffmann. Efeito Jahn-Teller. Quebra de simetria.</p>				<p>Bibliografia: A. M. LESK. Introduction to Symmetry and Group Theory for Chemists, Kluwer Academic Publishers, 2004. R.L. FLURRY. Symmetry Groups: Theory and Chemical Applications. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1980. I. HARGITAI; M. HARGITAI. Symmetry through the Eyes of Chemists. 2.ed. New York, Plenum, 1995. R. L. CARTER. Molecular Symmetry and Group Theory. New York, John Wiley & Sons, 1998. K. MOLLOY. Group Theory For Chemists: Fundamental Theory & Applications, Albion/Horwood Pub, 2004. R. D. CARTER. Molecular Symmetry Group Theory, IE-Wily, 1993. D. M. BISHOP. Group Theory and Chemistry, Dover Publication, INC., New York, 1993. S. F. A. KETTLE. Symmetry and Structure: (Readable Group Theory for Chemists), John Wily & Sons, 1995.</p>		
Métodos em Mecânica Quântica Molecular (30)	Doutorado	Não	60	4	Físico-Química	Ademir João Camargo (UEG) Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG)
<p>Ementa: As equações de Hartree-Fock. Os operadores de Coulomb e de troca. O operador de Fock. Energias orbitais e o teorema de Koopmans. As equações de Hartree-Fock-Roothaan para camada fechada e aberta (tratamento restrito e não-restrito). Conjuntos de base para cálculo de propriedades de átomos e moléculas. O teorema de Brillouin. O método de interação de configurações (CI). CI truncado. CI e extensividade. Teoria de perturbação de Rayleigh-Schrödinger. O hamiltoniano de muitos corpos. MBPT e extensividade. Representação diagramática.</p>				<p>Bibliografia: D. M. VIANA; A. FAZZIO; S. CANUTO. Teoria Quântica de Moléculas e sólidos, Livraria da Física, SP, 2005. A. SZABO; N. OSTLUND. Modern Quantum Chemistry: introduction to advanced electronic structure, Dover Publication, INC., New York, 1996. J. A. POPLE & D. L. BEVERIDGE - Approximate Molecular Orbital Theory, McGrawHill, New York, 1970. J. M. ADERSON. Mathematics for Quantum Chemistry, Dover Publication, INC., New York, 2005. H. F. SCHAEFER III. Quantum Chemistry: The Development of Ab Initio Methods in Molecular Electronic Structure Theory, Dover Publication, INC., New York, 2004. M. SPRINGBORG. Density-Functional Methods in Chemistry and Materials Science, John</p>		

				Wily, New York, 1998. R. G. PARR; W. YANG. Density-Functional Theory of Atoms and Molecules, Oxford Science Publications, New York, 1989.		
Termodinâmica Química Avançada (31)	Doutorado	Não	60	4	Físico-Química	Luciano Ribeiro (UEG) Maria Rita de Cássia Santos (UFG)
<p>Ementa: Nesta disciplina os princípios básicos da termodinâmica são revisados de forma rigorosa, sem aproximações. Em continuação dá-se ênfase no estudo de gases, soluções e outros sistemas visando sedimentar o conceito de atividade, assim como métodos de determinação de grandezas termodinâmicas de sistemas de interesse, de forma que o estudante possa dominar as bases necessárias para a compreensão de realização de cálculos em diversas áreas da físico-química. Na segunda parte do curso são introduzidos os conceitos de termodinâmica estatística e estabilidade e de estabilidade de sistemas termodinâmicos. Os tópicos abordados são: Revisão de conceitos básicos, princípios da termodinâmica. Funções termodinâmicas. Relações de Maxwell. Elementos de termodinâmica estatística. Estatísticas de Fermi-Dirac, Bose-Einstein e Maxwell Boltzmann. Funções de Partição. não Aplicação a gases de átomos e moléculas (principalmente diatômicas). Aplicação em gases reais, líquidos, soluções, polímeros, superfícies e interfaces e sistemas biológicos.</p>				<p>Bibliografia: Callen, H.B. Thermodynamics and an Introduction To Thermostatistics - Editora John Wiley - New York, 1985. Berry, R.S., Rice, S.A. & Ross, J. - Physical Chemistry, second edition - Oxford University Press, New York-2000 Lewis. G.N, Randall, M. Pitzer, K. and Brewer, L. - Thermodynamics. Mcgraw Hill, New York, 1961.</p> <p>Bibliografia Complementar Dickerson, E. - Molecular Thermodynamics . Benjamin, 1969. Guggenheim, E.A. - Thermodynamics - North - Holland, Amsterdam, 1959. Hill, T.L. - Introduction to Statistical Thermodynamics - Addison - Wesley, 1960. . Atkins, P.W. - Physical Chemistry - 6a. Edição - Oxford University Press Oxford-1990.</p>		
Tópico Especial- Programação em Ciências Moleculares (32)	Doutorado	Não	60	4	Físico-Química	Luciano Ribeiro (UEG)
<p>Ementa: Introdução à linguagem de programação Fortran 77 e 90/95/2003; Elementos de linguagem, expressões e designações em programação; Determinação de raízes e interpolação de funções; Diferenciação e integração numérica de funções; Otimização de processos, ajuste de dados em 2D e 3D; Equações diferenciais ordinárias e parciais; Aplicações para a solução de problemas em Ciências Moleculares;</p>				<p>Michael Metcalf and John Reid, Fortran 90/95 explained, 2nd edition, Oxford University Press, 1999; Michael Metcalf and John Reid, Modern Fortran Explained (Numerical Mathematics and Scientific Computation), 4 edtion, Oxford University Press, 2011 Rubin H. Landau and Manuel José Páez Mejiá, Computational Physics: Problem Solving with Computers, New York: John Wiley & Sons, 1997.</p>		

Introdução a ferramentas computacionais em análises de dados e resolução de problemas; Complementos.				Frank Jensen, Introduction to Computational Chemistry, Wiley; 2nd edition (2007). Maria Cristina da Cunha Campos, Métodos Numéricos, 2a edição, Editora Unicamp, 2009.		
				Bibliografia complementar		
				Richard Gass, Mathematica for Scientists and Engineers, New Jersey: Prentice Hall, 1998. Stephen Wolfram, The Mathematica Book, Prentice Hall, 3ª ed., Cambridge: Cambridge University Press, 1996. Christopher J. Cramer, Essentials of Computational Chemistry: Theories and Models, Wiley, 2nd Edition, 2004. Language: English. Joe D. Hoffman, Numerical methods for engineers and scientists, second ed., Marcel Dekker, New York, 2001. Sebastião Cícero Pinheiro Gomes, Métodos Numéricos: Teoria e Programação, FURG, Rio Grande, 1999, 190 p.		
Espectroscopia (33)	Doutorado	Não	60	4	Química Orgânica	Luciana Machado Ramos (UEG)
Ementa: Energia e o espectro eletromagnético. Espectroscopia no infravermelho (teoria e aplicações). Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear dos Núcleos ^1H , ^{13}C e 2D , Espectroscopia no ultravioleta e visível, teoria da espectroscopia eletrônica, aplicações da espectroscopia eletrônica. Espectrometria de Massas: princípios básicos, instrumentação, íons metaestáveis e processos de fragmentações. Elucidação estrutural pela aplicação conjunta das espectroscopias de ultravioleta, infravermelho, ressonância magnética nuclear e massas.				Bibliografia: Kemp, W. "NMR in Chemistry, a Multinuclear Introduction", MacMillan Ed (1986). Pavia, D. L.; Lampman, G. M.; Kriz, G. S. "Introduction to Spectroscopy. A Guide for Students of Organic Chemistry", 3ª ed., Brooks Cole (2008). Gunther, H. "NMR Spectroscopy: Basic Principles, Concepts and Applications in Chemistry", 2ª ed., John Wiley (1998). Lambert, J. B.; Shurvell, H. F.; Lightner, D. A.; Cooks, R. G. "Organic Structural Spectroscopy", Prentice Hall (1998). Silverstein, R. M.; Bassler, C. G.; Morrill, T. C. "Spectrometric Identification of Organic Compounds" , 7ª ed., John Wiley (2005).		

Química Medicinal (34)	Doutorado	Não	60h	4	Química Orgânica	Gilberto L. B. Aquino (UEG)
Ementa: Planejamento de Fármacos Baseado em Estruturas. Descoberta de Fármacos. Interações Moleculares. Planejamento Baseado em Estruturas. Triagem Virtual de Candidatos a Ligantes. Estratégia racional - Desenvolvimento de novos fármacos por meio de princípios de modelagem molecular, estudos de relação quantitativa estrutura atividade (QSAR) e química combinatorial.				Bibliografia: David A. Williams; Foye's Principles of Medicinal Chemistry-, 7th ed, North American Edition , 2012. Camille G. Wermuth, 3rd Edition, Academic Press, , 2008; The Practice of Medicinal Chemistry 3. David A. Williams, 7th ed, North American Edition , 2012. The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action: Silverman, R.B. 2004 2nd edition, Elsevier Academic Press. Drug-like properties: Concepts, Structure Design and Methods: Kerns, EH; Di, L 2008 Academic Press. Obras disponíveis na biblioteca da UEG e periódicos relacionados disponíveis no Portal da Capes.		
Cinética e Catálise (35)	Doutorado	Não	60h	4	Físico-química	Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG) Maria Rita de Cássia Santos (UFG) Mario Godinho Junior (UFG)
Ementa: Leis empíricas de velocidade, Influência de temperatura, pressão e concentração na velocidade das reações. Mecanismo de reações químicas, Teoria das colisões e complexo ativado. Introdução e fundamentos sobre catálise. Catálise Homogênea e heterogênea. Processos de Preparação de Catalisadores; Propriedades dos catalisadores; Caracterização de sólidos catalíticos.				Bibliografia: ADAMSON, A. W. Physical chemistry of surfaces. 5a ed. New York: John Wiley, 1990, 777 p. ATKINS, P. W. Physical chemistry, 6th ed., Oxford: Oxford University, 1998, 1014 p. MOORE, J.W.; PEARSON, R.G. Kinetics and mechanism, 3rd ed., New York: John Wiley, 1981, xv, 455 p. FIGUEIREDO, J.L.; RIBEIRO, F. R.; ORFÃO, J.J.M. Catálise heterogênea. 1ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987, 352 p.		
Metodologia Científica da Pesquisa em Ensino de Ciências (36)	doutorado	Não	60	4	Química Analítica Físico Químico, Química Inorgânica, Química Orgânica	Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG)

<p>Ementa: Aspectos fundamentais da investigação científica: o papel das hipóteses, o problema da observação, indução e dedução, leis e teorias científicas; Pesquisa em educação: princípios, abordagens, tipos, métodos e técnicas; Elaboração, aplicação e avaliação de um projeto de pesquisa: definição do problema, revisão bibliográfica, metodologia de trabalho, análise e interpretação dos dados.</p>				<p>Bibliografia: DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2003. 120 p. FAZENDA, I. C. A. Metodologia da pesquisa educacional. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2002. 174 p. LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. 8ª ed. São Paulo: EPU, 1981. 99 p.</p>		
<p>Química de Materiais Avançada (37)</p>	<p>Doutorado</p>	<p>Não</p>	<p>60</p>	<p>4</p>	<p>Físico-química</p>	<p>Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG) Mario Godinho Junior (UFG)</p>
<p>Ementa: Estrutura Cristalina; Estruturas Metálicas; Estruturas Cerâmicas; Estruturas Poliméricas; Estruturas de Semi-Condutores. Defeitos em Sólidos; Difusão em estado não-estacionário e não-estacionário, Fatores que influenciam a difusão e outros caminhos da difusão, propriedades mecânicas dos materiais metálicos, cerâmicos e polímeros, Diagramas de fase em condições de equilíbrio.</p>				<p>Bibliografia: CHAWLA, K.K. Composite Materials: Science and Engineering. Berlin: Springer, 1987, 292 p. EGAMI, T. & BILLINGE, S.J.L. Underneath the Bragg Peaks: Structural Analysis of Complex Materials. Kington, Oxford, UK, Boston: Pergamon, 2003, 404 p. GERSTEN, J.I & SMITH, F.W. The Physics and Chemistry of Materials. New York, NY: John Wiley & Sons, 2001, 826 p. HANDBOOK of nanostructured materials and nanotechnology. Nanostructured materials and nanotechnology. Hari Singh Nalwa. Ed. resumida. San Diego: Academic Press, 2002, 834 p. BRUCE, D.W, O'HARE, D. Inorganic Materials, 2nd ed., Chichester, New York: J. Wiley, 1996, 593 p.</p>		
<p>Preparo de amostras (38)</p>	<p>Doutorado</p>	<p>Não</p>	<p>60</p>	<p>4</p>	<p>Química Analítica</p>	<p>Luciana Melo Coelho (UFG)</p>
<p>Ementa: Sequência analítica. Erros sistemáticos no preparo de amostras. Amostragem. Tratamentos preliminares. Decomposição e solubilização de sólidos inorgânicos: métodos de dissolução em ácidos e de fusão. Decomposição de materiais orgânicos por combustão. Decomposição de materiais orgânicos por via úmida. Extrações assistidas por ultrassom.</p>				<p>Bibliografia: Bock, R. A. Handbook of decomposition methods in analytical chemistry, 1ª Ed., International Textbook Co., 1979. Sulcek, Z. and Povondra, P., Methods of decomposition in inorganic analysis, 1ª Ed., CRC Press, 1989. Kingston, H. M. and Jassie, L. B. Introduction to microwave sample preparation, 1ª Ed., ACS Professional Reference Book, 1988. Kingston, H. M. and Haswell, S. J. Microwave-enhanced chemistry: fundamentals, sample</p>		

Decomposição assistidas por radiação micro-ondas.				preparation and applications, 1ª Ed., ACS, 1997. Arruda, M. A. Z. Trends in Sample Preparation, 1ª Ed., Editora Nova Science.		
Tópicos Especiais	Doutorado	Não	60	4	Química Analítica Físico Química, Química Inorgânica, Química Orgânica	-Docentes do Curso; -Estagiários Pós-Doutorais das modalidades PNPd/CAPES; -Professores convidados de Instituições nacionais ou internacionais.
(39)						
Ementa: Essa(s) disciplina(s) será(ão) ministrada(s) por docentes do programa ou por professores de outras instituições ou professores visitantes, estagiários pós-doutorais nas modalidades PNPd/CAPES convidados pelo programa com disciplina(s) devidamente analisada(s) e que sejam relevantes para a complementação dos conteúdos ministrados no Curso.				Bibliografia: Serão utilizados materiais bibliográficos como livros, artigos, teses, dissertações, relacionados a disciplina(s) proposta pelo docente(s).		

9. CORPO DOCENTE

9.1. Corpo Docente Titulação e Vínculo

Dados Pessoais			Vínculo			Titulação					
Nome/CPF	e-mail	Abreviaturas	Categoria	Horas de dedicação semanal		IES	Nível	Ano	País	Instituição	Área
				IES	PPG						
1. Adriana Evaristo de Carvalho CPF: 887.955.271-68	adrianacarvalho@ufgd.edu.br	Carvalho, A. E	Colaborador	40	20	UFGD	Doutorado	2007	Brasil	UFSCAR	FQ
2. Cauê Alves Martins CPF: 696.222.561-04	cauemartins@ufgd.edu.br	Martins, C. A	Permanente	40	20	UFGD	Doutorado	2013	Brasil	UFMS	FQ
3. Cláudia Andrea Lima Cardoso CPF: 572.287.100-10	claudia@uems.br	Cardoso, C. A	Permanente	40	10	UEMS	Doutorado	2000	Brasil	UNESP	QA
4. Cláudio Teodoro de Carvalho CPF: 690.654.621-04	claudiocarvalho@ufgd.edu.br	Carvalho, C. T.	Permanente	40	20	UFGD	Doutorado	2010	Brasil	UNESP	QA
5. Eduardo José de Arruda CPF: 002.380.298-75	eduardoarruda@ufgd.edu.br	Arruda, E. J	Permanente	40	05	UFGD	Doutorado	2000	Brasil	UNICAMP	Eng/QA
6. Jorge Luiz Raposo Junior CPF: 923.171.461-91	jorgejunior@ufgd.edu.br	Junior, J. L. R	Permanente	40	20	UFGD	Doutorado	2010	Brasil	UNESP	QA
7. José Ezequiel de Souza CPF: 040.993.506-90	ezequiel@ufgd.edu.br	Souza, J. E	Permanente	40	10	UFGD	Doutorado	2010	Brasil	UFSCar	Físico/ FQ
8. Lucas Pizzuti CPF: 957.879.920-91	lucaspizzuti@ufgd.edu.br	Pizzuti, L	Permanente	40	10	UFGD	Doutorado	2009	Brasil	UFMS	QO
9. Magno aparecido Gonçalves Trindade CPF: 203.831.588-42	magnotrindade@ufgd.edu.br	Trindade, M.A.G	Permanente	40	20	UFGD	Doutorado	2009	Brasil	UNESP	QA
10. Nelson Luis de Campos Domingues	nelsondomingues@ufgd.edu.br	Domingues, N.L.C	Permanente	40	05	UFGD	Doutorado	2007	Brasil	USP	QO

CPF: 293.482.208-70											
11. Patrícia Hatsue Suegama CPF: 272.037.288-97	patriciasuegama@ufgd.edu.br	Suegama, P. H	Colaborador	40	10	UFGD	Doutorado	2005	Brasil	UNESP	FQ
12. Roberto da Silva Gomes CPF: 248.520.088-25	robertogomes@ufgd.edu.br	Gomes, R. G	Permanente	40	10	UEG	Doutorado	2011	Brasil	USP	QO
13. Ademir João Camargo CPF: 315.829.741-87	ajc@ueg.br	Camargo, J. C	Permanente	40	10	UEG	Doutorado	2001	Brasil	USP	FQ
14. Antonio Carlos Severo Menezes CPF: 357.729.050-15	antonio.menezes@ueg.br	Menezes, A. C. S	Permanente	40	10	UEG	Doutorado	2001	Brasil	UFSCar	QO
15. Gilberto Lucio Benedito Aquino CPF: 941.164.317-53	gilberto.benedito@ueg.br	Aquino, G. L. B	Permanente	40	10	UEG	Doutorado	2000	Brasil	USP	QO
16. Luciana Machado Ramos CPF: 978.714.601-10	Luciana.ramos@ueg.br	Ramos, L. M	Permanente	40	20	UEG	Doutorado	2012	Brasil	UnB	QO
17. Luciano Ribeiro CPF: 701.255.701-04	lribeiro@ueg.br	Ribeiro, L	Colaborador	40	20	UEG	Doutorado	2009	Brasil	UnB	Fisico/ FQ
18. Olacir Alves Araujo CPF: 586.299.391-68	olacir.araujo@ueg.br	Araujo, O. A	Permanente	40	20	UEG	Doutorado	2005	Brasil	UNICAMP	QI
19. Renato Rosseto CPF: 250.626.068-45	renato.rosseto@ueg.br	Rosseto, R	Permanente	40	20	UEG	Doutorado	2002	Brasil	UNICAMP	QI
20. Roberta Signini CPF: 111.226.468-01	roberta.signini@ueg.br	Signini, R	Permanente	40	20	UEG	Doutorado	2002	Brasil	USP	FQ
21. Luciana Melo Coelho CPF: 875.881.706-97	lucianamelocoelho@ufg.br	Coelho, L. M	Permanente	40	10	UFG/R C	Doutorado	2005	Brasil	UNICAMP	QA
22. Maria Fernanda do Carmo Gurgel CPF: 113.259.888-55	mfcgurgel@hotmail.com	Gurgel, M.F.C	Permanente	40	10	UFG/R C	Doutorado	2005	Brasil	UFSCar	Mater/ FQ
23. Maria Rita de Cássia Santos CPF: 931.835.506-87	mrcsantos_ufg@ufg.br	Santos, M. R. C	Permanente	40	20	UFG/R C	Doutorado	2003	Brasil	UFSCar	FQ
24. Mario Godinho Junior CPF: 178.761.958-30	mario.godinho.junior@ufg.br	Junior, G. J.	Permanente	40	10	UFG/R C	Doutorado	2007	Brasil	UFSCar	Mater/ FQ
25. Richele Priscila Severino CPF: 277.508.708-65	richeleps@ufg.br	Severino, R. P	Permanente	40	20	UFG/R C	Doutorado	2008	Brasil	UFSCar	QO
26. Vanessa Nunes Alves CPF: 071.836.266-79	vanessa.nunes@ufg.br	Alves, V. N	Permanente	40	20	UFG/R C	Doutorado	2013	Brasil	UFU	QA

9.2. Corpo Docente - Atividades de Formação (Orientação, disciplinas, projetos)

Nome	Categoria	Orientações Concluídas						Disciplinas	Participação em Projetos de Pesquisa			
		Graduação		Pós-Graduação					Total em andamento*	Na proposta		
		IC	TCC	ESP	MP	ME	DO			Total	Responsável	Membro
1.Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	05	00	00	00	03	00	02	09	09	02	07
2.Cauê Alves Martins	Permanente	00	00	00	00	00	00	02	06	06	02	04
3.Cláudia Andrea Lima Cardoso	Permanente	33	33	00	00	17	01	01	04	04	02	02
4.Cláudio Teodoro de Carvalho	Permanente	05	02	00	00	04	00	02	07	07	04	03
5.Eduardo José de Arruda	Permanente	25	15	01	00	22	00	01	03	03	01	02
6.Jorge Luiz Raposo Junior	Permanente	07	06	00	00	02	00	02	07	07	02	05
7.José Ezequiel de Souza	Permanente	07	00	00	00	01	00	01	03	03	03	00
8.Lucas Pizzuti	Permanente	15	03	00	00	03	00	02	02	02	02	00
9.Magno A. Gonçalves Trindade	Permanente	09	05	00	00	03	00	02	09	09	03	06
10.Nelson L. de Campos Domingues	Permanente	27	09	00	00	07	00	02	04	04	04	00
11.Patrícia Hatsue Suegama	Colaborador	01	09	00	00	05	00	02	03	03	01	02
12.Roberto da Silva Gomes	Permanente	05	00	00	00	03	00	02	08	08	06	02
13.Ademir João Camargo	Permanente	04	12	00	00	18	00	04	04	04	04	01
14-Antonio Carlos Severo Menezes	Permanente	16	07	00	02	07	00	01	01	03	03	00
15-Gilberto Lucio Benedito Aquino	Permanente	13	07	00	00	16	00	02	02	01	01	01
16-Luciana Machado Ramos	Permanente	15	15	00	00	02	00	01	01	03	03	00
17-Luciano Ribeiro	Colaborador	09	04	12	00	01	00	02	02	03	03	00
18-Olacir Alves Araujo	Permanente	19	15	00	0	08	00	01	01	02	02	00
19-Renato Rosseto	Permanente	07	18	00	00	03	00	01	01	01	01	00
20-Roberta Signini	Permanente	10	22	00	00	01	00	01	01	02	02	00
21-Luciana Melo Coelho	Permanente	08	06	00	00	07	00	03	06	06	06	00
22-Maria Fernanda do Carmo Gurgel	Permanente	06	06	00	00	03	00	04	02	02	02	00
23-Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	18	07	00	00	07	02	04	09	09	05	04
24-Mario Godinho Junior	Permanente	22	05	02	00	04	00	03	09	05	04	05
25-Richele Priscila Severino	Permanente	11	07	00	00	03	00	03	03	02	02	00
26-Vanessa Nunes Alves	Permanente	02	00	00	00	00	00	03	06	06	05	01

IC: Iniciação Científica; TCC: Trabalho de Conclusão de Curso; ESP: Especialização; MP: Mestrado Profissional; ME: Mestrado Acadêmico; DO: Doutorado; *Quantitativo declarado no preenchimento da proposta relativo a todos os projetos em andamento que o(a) docente participa, independente se em proposta de programa/curso novo ou ativo no SNPG.

9.2.1. Produção Bibliográfica, Artística e Técnica

1. Adriana Evaristo de Carvalho (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.ZANATA, CINTHIA R.; FERNÁNDEZ, PABLO S.; TROIANI, HORACIO E.; SOLDATI, ANALÍA L.; LANDERS, RICHARD; CAMARA, GIUSEPPE A.; Carvalho, Adriana E.; MARTINS, CAUÊ A. Rh-decorated PtIrOx nanoparticles for glycerol electrooxidation: searching for a stable and active catalyst. **Applied Catalysis. B, Environmental (Print)**, v. 181, p. 445-455, 2015.

[ISSN: 0926-3373, QUALIS: A1]

2.BOONE, C. V.; CARVALHO, C. T.; TRINDADE, M. A. G.; Carvalho, Adriana E. Determinação Eletroanalítica da Danofloxacina em Amostras Biológicas Utilizando Voltametria de Onda Quadrada. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 6, p. 161-168-168, 2014.

[ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

3.Salazar-Banda G. R.; EGUILUZ, K. I. B.; Carvalho, Adriana E.; AVACA, L. A. Ultramicroelectrode array behaviour of electrochemically partially blocked boron-doped diamond surface. **Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)**, v. 24, p. 1206-1211, 2013.

[ISSN: 0103-5053; QUALIS: A2]

Destaque anterior a 2013

1.Kullapere, Marko; Marandi, Margus; Matisen, Leonard; Mirkhalaf, Fakhradin; Carvalho, Adriana E.; MAIA, Gilberto; Sammelselg, Väino; Tammeveski, Kaido. Blocking properties of gold electrodes modified with 4-nitrophenyl and 4-decylphenyl groups. **Journal of Solid State Electrochemistry (Print)**, v. 16, p. 569-578, 2012. [ISSN: 1432-8488, QUALIS: B1]

2.Silva, Andréia P.; Carvalho, Adriana E.; MAIA, Gilberto. Use of electrochemical techniques to characterize methamidophos and humic acid specifically adsorbed onto Pt and PtO films. **Journal of Hazardous Materials (Print)**, v. 186, p. 645-650, 2011. [ISSN: 0304-3894, QUALIS: A1]

3.Salazar-Banda, Giancarlo R.; Carvalho, Adriana E. ; Andrade, Leonardo S.; Rocha-Filho, Romeu C.; Avaca, Luis A. On the activation and physical degradation of boron-doped diamond surfaces brought on by cathodic pretreatments. **Journal of Applied Electrochemistry**, v. 40, p. 1817-1827, 2010.

[ISSN: 0021-891X, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.BOONE, C. V.; TRINDADE, M. A. G.; CARVALHO, C. T.; Carvalho, Adriana E. DETERMINAÇÃO DA DANOFLOXACINA EM URINA SUÍNA POR VOLTAMETRIA DE ONDA QUADRADA. In: XXI Congreso d la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, 2014, La Serena - Chile. Anais XXI Congreso d la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, 2014.

2.BOONE, C. V.; TRINDADE, M. A. G.; CARVALHO, C. T.; Carvalho, Adriana E. CURVA DE CALIBRAÇÃO PARA DETECÇÃO DA DANOFLOXACINA UTILIZANDO ELETRODO DE PASTA DE CARBONO MODIFICADA COM COMPLEXO DE SUCCINATO DE FERRO. In: XXI Congreso d la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, 2014, La Serena - Chile. Anais XXI Congreso d la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, 2014.

3.Carvalho, Adriana E.; BOONE, C. V.; CARVALHO, C. T.; TRINDADE, M. A. G. INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DO SURFACTANTE LAURIL SULFATO DE SÓDIO na DETECÇÃO VOLTAMÉTRICA DA FLUOROQUINOLONA DANOFLOXACINA. In: 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro - RJ. Anais do 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013.

4. BOONE, C. V.; TRINDADE, M. A. G.; CARVALHO, C. T.; Carvalho, Adriana E. INFLUÊNCIA DO USO DE SURFACTANTES na DETECÇÃO VOLTAMÉTRICA DA FLUOROQUINOLONA DANOFLOXACINA. In: 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro - RJ. Anais do 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013. APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT).

2. Cauê Alves Martins (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. Fernández, Pablo S.; Martins, Cauê A.; ANGELUCCI, CAMILO A.; GOMES, JANAINA F.; Camara, Giuseppe A. ; MARTINS, MARIA E. ; TREMILIOSI-FILHO, GERMANO . Evidence for Independent Glycerol Electrooxidation Behavior on Different Ordered Domains of Polycrystalline Platinum. **ChemElectroChem**, v. 2, p. 263-268, 2015. [Não classificado]

2. Fernández, Pablo S.; FERNANDES GOMES, JANAINA; ANGELUCCI, CAMILO A.; TERESHCHUK, POLINA; Martins, Cauê A.; Camara, Giuseppe A. ; MARTINS, MAR" A E. ; DA SILVA, JUAREZ L. F.; TREMILIOSI-FILHO, GERMANO. Establishing a Link between Well-Ordered Pt(100) Surfaces and Real Systems: How Do Random Superficial Defects Influence the Electro-oxidation of Glycerol. **ACS Catalysis**, v. 5, p. 4227-4236, 2015.

[ISSN: 2155-5435, QUALIS: A1]

3. Martins, Cauê A.; Fernández, Pablo S.; TROIANI, HORACIO E.; MARTINS, MARIA E.; ARENILLAS, ANA ; Camara, Giuseppe A. Agglomeration and Cleaning of Carbon Supported Palladium Nanoparticles in Electrochemical Environment. **Electrocatalysis (Print)**, v. 5, p. 204-212, 2014. [ISSN: 1868-2529, QUALIS: B2]

4. Martins, Cauê A.; Fernández, Pablo S.; TROIANI, H. E.; MARTINS, M. E.; G. A. Camara . Ethanol vs. glycerol: Understanding the lack of correlation between the oxidation currents and the production of CO₂ on Pt nanoparticles. **Journal of Electroanalytical Chemistry**, v. 717, p. 231-236, 2014.

[ISSN: 1572-6657, QUALIS: B1]

5. ARMENDÁRIZ, V.; MARTINS, C. A.; TROIANI, H. E.; OLIVEIRA, L. C. S.; STROPA, J. M.; CAMARA, G. A.; MARTINS, M. E.; FERNÁNDEZ, P. S. Obtaining Clean and Well-dispersed Pt NPs with a Microwave-assisted Method. **Electrocatalysis (Print)**, v. 5, p. 279-287, 2014.

[ISSN: 1868-2529, QUALIS: B2]

6. Martins, Cauê A.; Pablo S. Fernández; LIMA, F.; TROIANI, H. E.; MARTINS, M. E.; ARENILLAS, A.; MAIA, G.; CAMARA, G. A. Remarkable electrochemical stability of one-step synthesized Pd nanoparticles supported on graphene and multi-walled carbon nanotubes. **Nano Energy**, v. 9, p. 142-151, 2014. [Não classificado]

7. GOMES, J. F; MARTINS, C. A.; GIZ, M. J.; TREMILIOSI FILHO, G.; G. A. Camara . Insights into the adsorption and electro-oxidation of glycerol: Self-inhibition and concentration effects. **Journal of Catalysis (Print)**, v. 301, p. 154-161, 2013. [ISSN: 0021-9517, QUALIS: A1]

8. FERNANDEZ, P. S.; FERREIRA, D. S.; MARTINS, C. A.; TROIANI, H. E.; CAMARA, G. A.; MARTINS, M. E. Platinum nanoparticles produced by EG/PVP method: The effect of cleaning on the electrooxidation of glycerol. **Electrochimica Acta**, v. 98, p. 25-31, 2013.

[ISSN: 0013-4686, QUALIS: A2]

9. Fernández, Pablo S.; Martins, Cauê A.; María E. Martins; G. A. Camara . Electrooxidation of glycerol on platinum nanoparticles: Deciphering how the position of each carbon affects the oxidation pathways. **Electrochimica Acta**, v. 112, p. 686-691, 2013. [ISSN: 0013-4686, QUALIS: A2]

Destaque anterior a 2013

1.Fernández, Pablo S. Martins, María E.; Martins, Cauê A.; Camara, Giuseppe A. The electro-oxidation of isotopically labeled glycerol on platinum: New information on C-C bond cleavage and CO₂ production. **Electrochemistry Communications**, v. 15, p. 14-17, 2012. [ISSN: 1388-2481, QUALIS: A1]

MARTINS, C. A.; GIZ, M. J.; CAMARA, G. A. Generation of carbon dioxide from glycerol: Evidences of massive production on polycrystalline platinum. **Electrochimica Acta**, v. 56, p. 4549-4553, 2011. [ISSN: 0013-4686, QUALIS: A2]

REIS, RENAN G. C. S.; MARTINS, CAUÊ A.; CAMARA, GIUSEPPE A. The Electrooxidation of 2-Propanol: An Example of an Alternative Way to Look at In Situ FTIR Data. **Electrocatalysis (Print)**, v. 1, p. 116-121, 2010. [ISSN: 0013-4686, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.TELES, R.; Martins, Cauê A. Some insights about the glycerol electrooxidation on Pt/graphene nanoribbons: searching for a stable support. In: XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XX SIBEE), 2015, Uberlândia. XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XX SIBEE), 2015.

2.CANEPPELE, G. L.; ALMEIDA, T. S. D.; ZANATA, C. R.; Martins, Cauê A. Covering Pt/C nanoparticles with Sb: Outstanding activity towards glycerol electrooxidation reaction. In: XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XXSIBEE), 2015, Uberlândia. XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XXSIBEE), 2015.

3.ZANATA, C. R.; Pablo S. Fernández ; CAMARA, G. A.; CARVALHO, ADRIANA E. ; Martins, Cauê A. Glycerol electrooxidation on Rh-decorated PtIrOx nanoparticles: the effect of surface composition. In: XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XX SIBEE), 2015, Uberlândia. XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XX SIBEE), 2015.

4.Martins, Cauê A.; Pablo S. Fernández . Glycerol electrooxidation on Pt surfaces: From bulk to nano. In: XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XX SIBEE), 2015, Uberlândia. XX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica (XX SIBEE), 2015.

5.CANEPPELE, G. L.; ALMEIDA, T. S. D.; ZANATA, C. R.; Martins, Cauê A. Decoração eletroquímica de Pt/C com metais de transição: um método eficiente para aumentar a atividade frente à eletro-oxidação de glicerol. In: Reunião da Sociedade Brasileira de Química MS (I SBQ MS), 2015, Dourados. Reunião da Sociedade Brasileira de Química MS (I SBQ MS), 2015.

6.ALMEIDA, T. S. D.; CANEPPELE, G. L.; Martins, Cauê A. Análise precisa do comportamento eletroquímico de glicerol através da primeira derivada da voltametria. In: I Reunião da Sociedade Brasileira de Química - Secretaria MS, 2015, Dourados. I Reunião da Sociedade Brasileira de Química - Secretaria MS, 2015.

7.SILVA, S. F.; FERNANDES, J.; SILVA, W. P.; SILVA, R. A. B.; Martins, Cauê A. Em busca de um dispositivo para avaliar a estabilidade eletroquímica de nanopartículas metálicas. In: I Reunião da Sociedade Brasileira de Química - Secretaria MS, 2015, Dourados. I Reunião da Sociedade Brasileira de Química - Secretaria MS, 2015.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1.Martins, Cauê A.. Administrando a vida acadêmica: Algumas sugestões. 2016. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.Martins, Cauê A. Iniciando a Vida Acadêmica: Administração vs. Desempenho. 2016. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

3. Martins, Cauê A.; Fernández, Pablo S. . Glycerol Electrooxidation on Pt surfaces: From bulk to nano. 2015. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).

4. MARTINS, C. A. Glicerol e as células a combustível: Em busca de um combustível limpo e renovável. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

3. Cláudia Andrea Lima Cardoso (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. LAZZARI, E.; SCHENA, T.; PRIMAZ, C. T.; MACIEL, G. P. S.; Machado, M. E.; CARDOSO, C. A. L. ; JACQUES, R. A.; Caramão, E.B. Production and chromatographic characterization of bio-oil from the pyrolysis of mango seed waste. **Industrial Crops and Products (Print)** , v. 83, p. 529-536, 2016. [ISSN: 0926-6690, QUALIS: A2]

2. CARDOSO, C. A. L.; MACHADO, M. E.; CARAMÃO, Elina Bastos . Characterization of bio-oils obtained from pyrolysis of bocaiuva residues. **Renewable Energy**, v. 91, p. 21-31, 2016. [ISSN: 0960-1481, QUALIS: A2]

3. SANTOS, A. L.; POLIDORO, A. S.; SCHNEIDER, J. K.; CUNHA, M. E.; SAUCIER, C.; JACQUES, R. A.; CARDOSO, C. A. L.; MOTA, J. S.; Caramão, E.B. . Comprehensive two-dimensional gas chromatography time-of-flight mass spectrometry (GC×GC/TOFMS) for the analysis of volatile compounds in Piper regnellii (Miq.) C. DC. essential oils. **Microchemical Journal (Print)**, v. 118, p. 242-251, 2015. [ISSN: 0026-265X, QUALIS: A2]

4. SANTOS, E. F. S.; SILVA, R. S.; Oliveira, P.A.; Santos, A.F. S.; Silva, E.R.S.; CARDOSO, C. A. L.; ERNANDES, J. R. ; BATISTOTE, M. . EFFECT OF ACID TREATMENT IN ALCOHOLIC FERMENTATION. **Ciência e Natura**, v. 37, p. 56-59, 2015. [ISSN: 2179-460X, QUALIS: C]

5. SIARA, L. R.; LIMA, F.; CARDOSO, C. A. L.; ARRUDA, G. J. Electrochemically pretreated zeolite-modified carbon-paste electrodes for determination of linuron in an agricultural formulation and water. **Electrochimica Acta** , v. 151, p. 609-618, 2015. [ISSN: 0013-4686, QUALIS: A2]

6. ARRUDA, A.; CARDOSO, C. A. L.; VIEIRA, MARIA DO CARMO; ARENA, A.C. Safety assessment of Hibiscus sabdariffa after maternal exposure on male reproductive parameters in rats. **Drug and Chemical Toxicology (New York, N.Y. 1978)** , v. 1, p. 1-6, 2015. [ISSN: 0148-0545, QUALIS: B3]

7. BRITO, J. H. S.; MONTAGNA, T. S.; MAIA, F. S.; ANTONIALLI-JUNIOR, W. F.; CARDOSO, C. A. L. CUTICULAR SIGNATURE IN THE DEVELOPMENT OF POLISTES VERSICOLOR. **Genetics and Molecular Research**, v. 14, p. 12520-12528, 2015. [ISSN: 1676-5680, QUALIS: B3]

8. CAMPOS, J. F.; SANTOS, U. P.; ROCHA, P. S.; DAMIAO, M. J.; BALESTIERI, J. B. P.; CARDOSO, C. A. L.; PAREDES-GAMERO, E. J.; ESTEVINHO, L. M.; SOUZA, K. P.; SANTOS, E. L. Antimicrobial, Antioxidant, Anti-Inflammatory, and Cytotoxic Activities of Propolis from the Stingless Bee *Tetragonisca fiebrigi* (Jataí). **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (Print)**, v. 2015, p. 1-11, 2015. [ISSN: 1741-427X, QUALIS: B2]

9. RÉ, NILVA; KATAOKA, VANESSA MAYUMI FUKUY; CARDOSO, CLAUDIA ANDREA LIMA ; ALCANTARA, GLAUCIA BRAZ ; DE SOUZA, JOÃO BATISTA GOMES. Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Concentrations in Gas and Particle Phases and Source Determination in Atmospheric Samples from a Semiurban Area of Dourados, Brazil. **Archives of Environmental Contamination and Toxicology** , v. 69, p. 69-80, 2015. [ISSN: 0090-4341, QUALIS: B2]

10. PESSOA, S.M.; HEREDIA ZÁRATE, N.A.; VIEIRA, M.C.; CARDOSO, C. A. L.; POPPI, N.R.; Formagio, A. S. N.; SILVA, L.R. Total biomass and essential oil composition of *Ocimum gratissimum* L. in response to broiler litter and phosphorus. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais (Impresso)**, v. 17, p. 18-25, 2015. [ISSN: 1516-0572, QUALIS: B5]
11. CAMPOS, J. F.; SANTOS, U. P.; MACORINI, L. F. B.; MELO, A. M. M. F.; BALESTIERI, B. P.; PAREDES-GAMERO, E. J.; CARDOSO, C. A. L.; SOUZA, K. P.; SANTOS, E. L. . Antimicrobial, antioxidant and cytotoxic activities of propolis from *Melipona orbignyi* (Hymenoptera, Apidae). **Food and Chemical Toxicology**, v. 65, p. 374-380, 2014. [ISSN: 0278-6915, QUALIS: B1]
12. BERNARDI, R. C.; FIRMINO, E. L. B.; PEREIRA, M. C.; ANDRADE, L. H. C.; CARDOSO, C. A. L.; SUAREZ, Y. R.; ANTONIALI JUNIOR, W. F.; LIMA, S. M. Fourier transform infrared photoacoustic spectroscopy as a potential tool in assessing the role of diet in cuticular chemical composition of *Ectatomma brunneum*. **Genetics and Molecular Research**, v. 13, p. 10035-10048, 2014. [ISSN: 1676-5680, QUALIS: B3]
13. LIMA, V. T.; VIEIRA, M. C.; Kassuya, C.A.L.; CARDOSO, CLAUDIA ANDREA LIMA ; Foglio, M.A. ; CARVALHO, J. E.; FORMAGIO, A. S. N. Chemical composition and free radical-scavenging, anticancer and anti-inflammatory activities of the essential oil from *Ocimum kilimandscharicum*. **Phytomedicine (Stuttgart)**, v. 21, p. 1298-1302, 2014. [ISSN: 0944-7113, QUALIS: B1]
14. SOUZA, J. C.; PICCINELLI, A. C.; AQUINO, D. F.; SOUZA, V. V.; Schimitz, W.; TRAESEL, G. K.; CARDOSO, C. A. L.; Kassuya, C.A.L. ; ARENA, A.C. . Toxicological analysis and antihyperalgesic, antidepressant, and anti-inflammatory effects of *Campomanesia adamantium* fruit barks. **Nutritional Neuroscience**, p. 140812075430007, 2014. [ISSN: 1028-415X, QUALIS: B2]
15. CARRASCO, V.; PINTO, L. A.; Cardeiro, K.W.; CARDOSO, C. A. L.; FREITAS, K. C. Antiulcer activities of the hydroethanolic extract of *Sedum dendroideum* Moc et Sessé ex DC. (balsam). **Journal of Ethnopharmacology**, v. 158, p. 345-351, 2014. [ISSN: 0378-8741, QUALIS: B1]
16. CASAGRANDE, J. C.; MACORINI, L. F. B. ; ANTUNES, K. A.; SANTOS, U. P. ; CAMPOS, J. F.; SANGALLI, A.; CARDOSO, C. A. L.; VIEIRA, M.C.; RABELO, L. A. ; SANTOS, E. L. ; SOUZA, K. P. . Antioxidant and Cytotoxic Activity of Hydroethanolic Extract from *Jacaranda decurrens* Leaves. **Plos One**, v. 9, p. e112748, 2014. [ISSN: 1932-6203, QUALIS: A2]
17. Formagio, A.S. N.; CARDOSO, C. A. L.; VIEIRA, M. C.; Santos, L.A.C; Kassuya, C.A.L. Composition and Evaluation of the Anti-Inflammatory and Anticancer Activities of the Essential Oil from *Annona sylvatica* A. St.-Hil. **Journal of Medicinal Food**, v. 16, p. 20, 2013. [ISSN: 1096-620X, QUALIS: B2]
18. CARDOSO, C. A. L.; Rocha, C. G.; Caramão, E.B. Volatile Compounds and Free Radical Scavenging Activity of Leaf and Flower Oil of (Onagraceae). **Journal of Essential Oil-Bearing Plants**, v. 16, p. 323-327, 2013. [ISSN: 0972-060X, QUALIS: B4]
19. KATAOKA, V. M. F.; CARDOSO, C. A. L. Avaliação do perfil cromatográfico obtidos por CLAE-DAD e da atividade antioxidante das folhas de espécies *Campomanesia sessiliflora* (O. Berg) Mattos e *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais (Impresso)**, v. 15, p. 121-129, 2013. [ISSN: 1516-0572, QUALIS: B5]
20. MOTA, J. S.; SOUZA, D. S.; Boone, C V; Caramão, E.B.; CARDOSO, C. A. L. Identification of the Volatile Compounds of Leaf, Flower, Root and Stem Oils of *Piper amalago*(Piperaceae). **Journal of Essential Oil-Bearing Plants**, v. 16, p. 11-16, 2013. [ISSN: 0972-060X, QUALIS: B4]

21.CUNHA, M. E.; SCHNEIDER, J. K.; BRASIL, M. C.; MONTEIRO, L. R.; MENDES, F. L.; PINHO, A.; JACQUES, R. 6. A.; Machado, M. E.; FREITAS, L. S. ; Caramão, E.B.; Cláudia A. Cardoso. Analysis of fractions and bio-oil of sugar cane straw by one-dimensional and two-dimensional gas chromatography with quadrupole mass spectrometry (GC×GC/qMS). **Microchemical Journal (Print)**, v. 110, p. 113-119, 2013. [ISSN: 0026-265X, QUALIS: A2]

22.AUHAREK, SARAH ALVES ; VIEIRA, MARIA DO CARMO ; CARDOSO, C. A. L.; VIEIRA, M.C. ; OLIVEIRA, RODRIGO JULIANO; CUNHA-LAURA, ANDRÉA LUIZA . Reproductive toxicity of *Campomanesia xanthocarpa* (Berg.) in female Wistar rats. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 148, p. 341-343, 2013. [ISSN: 0378-8741, QUALIS: B1]

23.CARDOSO, C. A. L.; COELHO, R. G.; HONDA, N. K.; Pott, A; Pavan, F. R.; Leite, C. Q. F. Phenolic compounds and antioxidant, antimicrobial and antimycobacterial activities of *Serjania erecta* Radlk (Sapindaceae). *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences (Impresso)* , v. 49, p. 775-782, 2013. [ISSN: 1984-8250, QUALIS: B4]

24.SANTOS, JOYCE ALENCAR; ARRUDA, ALINE; CARDOSO, CLAUDIA ANDREA LIMA ; VIEIRA, MARIA DO CARMO; PICCINELLI, ANA CLÁUDIA; FIGUEIREDO DE SANTANA AQUINO, DIANA; KASSUYA, CÂNDIDA APARECIDA LEITE ; ARENA, ARIELLE CRISTINA .Subacute and Reproductive Oral Toxicity Assessment of the Hydroethanolic Extract of *Jacaranda decurrens* Roots in Adult Male Rats. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (Print)**, v. 2013, p. 1-6, 2013. [ISSN: 1741-427X, QUALIS: B2]

Destaque anterior a 2013

SANTOS, JOYCE ALENCAR; ARRUDA, ALINE; SILVA, MAGAIVER ANDRADE; CARDOSO, C. A. L.; VIEIRA, MARIA DO CARMO ; VIEIRA, M.C. ; KASSUYA, CÂNDIDA APARECIDA LEITE ; ARENA, ARIELLE CRISTINA . Anti-inflammatory effects and acute toxicity of hydroethanolic extract of *Jacaranda decurrens* roots in adult male rats. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 1, p. 1-7, 2012. [ISSN: 0378-8741, QUALIS: B1]

ARENA, A. C.; CARDOSO, C. A. L.; Kempinas, W. G.; TORRACA, J. A. M.; VIEIRA, M. H. Maternal exposure to aqueous extract of *Jacaranda decurrens* : Effects on reproductive system in male rats. **Pharmaceutical Biology**, v. 50, p. 195-200, 2012. [ISSN: 1388-0209, QUALIS: B2]

Lima, F.; Gozzi, F.; FIORUCCI, A. R.; CARDOSO, C. A. L.; ARRUDA, G. J.; FERREIRA, V. S. Determination of linuron in water and vegetable samples using stripping voltammetry with a carbon paste electrode. *Talanta (Oxford)*, v. 83, p. 1763-1768, 2011. [ISSN: 0039-9140, QUALIS: A2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.LEONARDO, A. P.; OSORIO, M. T. M.; CARDOSO, CLAUDIA ANDREA LIMA; VARGAS JUNIOR, F. M.; FERNANDES, A. R. M.; MONTESCHIO, J. O.; BURIN, P. C. COMPOSIÇÃO DOS ÁCIDOS GRAXOS DO MÚSCULO SEMIMEMBRANOSUS (PERNA) DE CORDEIROS NÃO CASTRA DOS, BORREGOS CASTRADOS E OVELHAS DE DESCARTE PANTANEIROS.In: XIX CONGRESSO DE ZOOTECNIA, 2015, Ponte de Lima. XIX CONGRESSO DE ZOOTECNIA, 2015. v. 19. p. 99-101.

2.PIVA, R. C. ; VENTURA, A. S.; FIORUCCI, A. R.; CARDOSO, C. A. L. DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE SULFENTRAZONE EM MUSCULATURA DE *Piaractus mesopotamicus*. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiania. 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.

3.FERREIRA, M. E. S.; LUNAS, B. M. M.; SOLALIENDRES, M. O.; BATISTOTE, M.; CARDOSO, C. A. L. Otimização de Metodologias para obtenção de Etanol a partir de Palha de Milho.

In: IV Simpósio de Bioquímica e Biotecnologia da UEM, 2014, Londrina. IV Simpósio de Bioquímica e Biotecnologia da UEM, 2014.

4. LEONARDO, A. P.; OSORIO, M. T. M.; CARDOSO, C. A. L.; VARGAS JUNIOR, F. M.; FERNANDES, A. R. M.; MONTESCHIO, J. O.; BURIN, P. C.; SENEGALHE, F. B. D. RELACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS DEL MÚSCULO Semimembranosus DE CORDEROS, BORREGOS Y OVEJAS PANTANEIROS EN SUS FUNCIONALIDADES. In: XXXIX Congreso SEOC- Sociedad Espanhola de Ovino y Caprinotecnia, 2014, Galicia. XXXIX Congreso SEOC- Sociedad Espanhola de Ovino y Caprinotecnia, 2014.

5. LEONARDO, A. P.; OSORIO, M. T. M.; CARDOSO, C. A. L.; VARGAS JUNIOR, F. M.; FERNANDES, A. R. M.; MONTESCHIO, J. O.; SENEGALHE, F. B. D. COMPOSICIÓN DE ÁCIDOS GRASOS DEL MÚSCULO Longissimus DE CORDEROS, BORREGOS Y DE OVEJAS PANTANEIROS. In: XXXIX Congreso SEOC- Sociedad Espanhola de Ovino y Caprinotecnia, 2014, Galicia. XXXIX Congreso SEOC- Sociedad Espanhola de Ovino y Caprinotecnia, 2014. v. 34. p. 213-218.

6. MICHELUTTI, K. B.; CUNHA, D. A. S.; ANTONIALLI JUNIOR, W. F.; CARDOSO, C. A. L.; TORRES, V. O. Parasitismo em colonias da vespa *Mischocyttarus consimilis* (Zikan, 1949). In: ENEPEX (8 ENEPE- UFGD e 5 EPEX -UEMS), 2014, Dourados. ENEPEX (8 ENEPE- UFGD e 5 EPEX -UEMS), 2014.

7. MICHELUTTI, K. B.; ANTONIALLI JUNIOR, W. F.; CARDOSO, C. A. L. Avaliação da variação de hidrocarbonetos cuticulares em diferentes populações da vespa *Mischocyttarus consimilis* Zikan (Hymenoptera, Vespidae). In: ENEPEX (8 ENEPE- UFGD e 5 EPEX -UEMS), 2014, Dourados. ENEPEX (8 ENEPE- UFGD e 5 EPEX -UEMS), 2014.

8. MICHELUTTI, K. B.; ANTONIALLI JUNIOR, W. F.; CARDOSO, C. A. L. Avaliação da variação de hidrocarbonetos cuticulares nos diferentes estágios pós-embrionários da vespa *Mischocyttarus consimilis* Zikan (Hymenoptera, Vespidae). In: ENEPEX (8 ENEPE- UFGD e 5 EPEX -UEMS), 2014, Dourados. ENEPEX (8 ENEPE- UFGD e 5 EPEX -UEMS), 2014.

9. Silva, E.R.S.; ALIATTI, L. N. S.; BRAIT, D. R.; QUEIROZ, E. M.; NEGRAO, F. J.; BATISTOTE, M.; CARDOSO, C. A. L. Determinação das atividades antimicrobiana e antioxidante e dos teores de fenóis e flavonoides em extratos orgânicos de *Campomanesia guazunifolia*. In: 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014.

10. Silva, E.R.S.; BRITO, J. H. S.; ANTONIALLI JUNIOR, W. F.; BATISTOTE, M.; CARDOSO, C. A. L. Aplicação da cromatografia gasosa na análise de compostos cuticulares durante o desenvolvimento da vespa *Protopolybia exigua*. In: 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014.

11. UEMURA, D. T.; FERREIRA, M. E. S.; LAZZARI, E.; SOLALIENDRES, M. O.; CARAMAO, E. B.; CARDOSO, C. A. L. OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BIO-ÓLEO DE TALOS DE MANDIOCA EMPREGANDO CG-EM. In: 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014.

12. FERREIRA, M. E. S.; SOLALIENDRES, M. O.; LUNAS, B. M. M.; ANJOS, G. T. C.; CARDOSO, C. A. L.; BATISTOTE, M. ESTUDO DO POTENCIAL DE CONVERSÃO DE BAGAÇO DA CANA EM ETANOL. In: 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014.

13. Silva, R. O.; COELHO, R. G.; QUEIROZ, A. M.; CARDOSO, C. A. L. Determinação das atividades antibacteriana e antioxidante e dos teores de fenóis e flavonoides em extratos orgânicos de *Wilbrandia ebracteata*. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013.

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

1.FORMAGIO, A. S. N.; VIEIRA, M.C.; CARDOSO, C. A. L.; ZARATE, N. A. H. 16° WORKSHOP DE PLANTAS MEDICINAIS DE MATO GROSSO DO SUL - 6° EMPÓRIO DA AGRICULTURA FAMILIAR. 2013.

4. Cláudio Teodoro de Carvalho (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.C. T. CARVALHO, G. F. OLIVEIRA, J. FERNANDES, A. B. SIQUEIRA, E. Y. IONASHIRO, M. IONASHIRO. Rare-earth metal compounds with a novel ligand 2-methoxycinnamylidenepyruvate: a thermal and spectroscopic approach. **Thermochimica Acta**, v.00, p00, 2016 (aceito) [ISSN: 0040-6031, QUALIS B2]

2.DE ANDRADE, ROBSON CARLOS; DE ALMEIDA, CRISTIANE FREITAS; SUEGAMA, PATRÍCIA HATSUE ; DE ARRUDA, EDUARDO JOSÉ; ARROYO, PEDRO AUGUSTO ; de Carvalho, Cláudio Teodoro . Buriti palm stem as a potential renewable source for activated carbon production. **Environmental Technology & Innovation**, v. 3, p. 28-34, 2015. [Não Classificado]

3.OLIVEIRA, GIULYANE FELIX; ANDRADE, ROBSON CARLOS; FORTUNATO, A. B.; CAMARGO, E. S.; DE CARVALHO, CLAUDIO TEODORO . 2-aminoterephthalate compounds: a thermal and spectroscopic approach. **Brazilian Journal of Thermal Analysis**, v. 4, p. 01-06, 2015. [ISSN: 2316-9842, QUALIS: C]

4.DE ANDRADE, ROBSON CARLOS ; DE ALMEIDA, CRISTIANE FREITAS ; DE SIQUEIRA, ADRIANO BUZUTTI ; Treu-Filho, Oswaldo ; CAIRES, FLÁVIO JUNIOR; de Carvalho, Cláudio Teodoro. Thermal and spectroscopic study of the 3,4-(methylenedioxy)cinnamate compounds of transition metals in the solid state. **Thermochimica Acta** (Print) , v. 596, p. 56-62, 2014. [ISSN: 0040-6031, QUALIS: B2]

5.ALMEIDA, CRISTIANE FREITAS; ANDRADE, ROBSON CARLOS; AGUIAR, LAIS WEBER; CAIRES, FLÁVIO JUNIOR; FALCÃO, EVARISTO ALEXANDRE; CARVALHO, CLÁUDIO TEODORO. Thermal and spectroscopic study of the lanthanide 2-aminoterephthalate compounds in the solid state. **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry**, v. 117, p. 251-258, 2014. [ISSN: 1388-6150, QUALIS: B1]

6.F. J. Caires; Gomes, D.J. C.; A. C. Gigante; L. S. Lima; Carvalho, C. T.; M. Ionashiro. Thermal behavior of malonic acid, sodium malonate and its compounds with some bivalent transition metal ions in dynamic N₂ and CO₂ atmospheres. **Brazilian Journal of Thermal Analysis**, v. 2, p. 12-16, 2013. [ISSN: 2316-9842, QUALIS: C]

7.Lima, L.S.; Caires, F.J.; GIGANTE, A.C.; GOMES, D.J.C.; Siqueira, A.B.; Carvalho, C.T.; Ionashiro, M. Synthesis, characterization and thermal behavior of solid state compounds of heavy trivalent lanthanide succinates. **Thermochimica Acta** (Print), v. 557, p. 31-36, 2013. [ISSN: 0040-6031, QUALIS: B2]

Destaque anterior a 2013

1.Caires, F. J. ; LIMA, L. S.; Carvalho, C. T.; Siqueira, A. B.; Treu-Filho, Oswaldo.; IONASHIRO, M. Thermal and spectroscopic data to investigate the oxamic acid, sodium oxamate and its compounds with some bivalent transition metal ions. **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry**, v. 107, p. 335-344, 2012. [ISSN: 1388-6150, QUALIS: B1]

2. CARVALHO, C. T.; CAIRES, F. J.; Lima, L. S.; Ionashiro, M.; IONASHIRO, M. Thermal investigation of solid 2-methoxycinnamylidenepyruvate of some bivalent transition metal ions. **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (Dordrecht Online)**, v. 107, p. 863-868, 2012. [ISSN: 1388-6150, QUALIS: B1]

3. E. Y. Ionashiro.; F. J. Caires.; SIQUEIRA, A. B.; LIMA, L. S.; Carvalho, C.T.; Ionashiro, Massao . Thermal behaviour of fumaric acid, sodium fumarate and its compounds with light trivalent lanthanides in atmosphere air. **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry**, v. 108, p. 1183-1188, 2012. [ISSN: 1388-6150, QUALIS: B1]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1. Laís Weber Aguiar ; AMORIM, M. J. R.; Eriton Rodrigo Botero; Anderson Rodrigues de Lima Caíres ; Nelson Luis de Campos Domingues ; Carvalho, C.T.; Evaristo Alexandre Falcão ; Andrelson Wellington Rinaldi . Improvement in the Fluorescence Spectrum of the PVDF by Cerium Addition. In: 36 Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2013, Águas de Lindóia. 36 Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2013.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1. Oliveira, G. F.; Andrade, R. C.; ANDRADE, H. M. C.; Carvalho, C. T. Produção e Caracterização de Carvão Ativado Utilizando Matéria-Prima Alternativa e de Baixo Custo. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

2. Boone, Chirley V.; Trindade, Magno A. G.; Carvalho, Cláudio T. Curva de Calibração para Detecção da Danofloxacina Utilizando Eletrodo de Pasta de Carbono Modificada com Complexo de Succinato de Ferro. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3. Boone, Chirley V.; Trindade, Magno A. G.; Carvalho, Cláudio T. Determinação da Danofloxacina em Urina Suína por Voltametria de Onda Quadrada. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4. Andrade, R. C.; Almeida, C. F.; Suegama, P. H.; Arruda, E. J.; Ionashiro, M.; Carvalho, C. T. Produção de Carvão Ativado a Partir de Material Lignocelulósico Obtido de Espécie Nativa do Cerrado Brasileiro. 2014. (Apresentação de Trabalho/Outra).

5. Laís Weber Aguiar; AMORIM, M. J. R.; Eriton Rodrigo Botero; Anderson Rodrigues de Lima Caíres ; Nelson Luis de Campos Domingues ; CARVALHO, C. T. ; Evaristo Alexandre Falcão; Andrelson Wellington Rinaldi . Improvement in the Fluorescence spectrum of the PVDF by Cerium Addition. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

6. Andrade, R. C.; Almeida, C. F.; Arruda, E.J.; TRINDADE, M. A. G.; Suegama, P. H.; REVELLO, J. H. P. ; CARVALHO, C. T. . Preparação e Caracterização de Carvão Ativado a partir de Material Alternativo Lignocelulósico. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

7. Freitas de Almeida, C.; Andrade, R. C.; Arruda, E. J.; Ionashiro, M.; Carvalho, C. T. Síntese e Caracterização do 2-Aminotereftalato de Ni(II) e Cu(II) no Estado Sólido. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

8. BORGES, S.B.F.; SILVA, A.B.; ALMEIDA, C.F.; Andrade, R. C.; Arruda, E. J.; Ionashiro, M. ; Carvalho, C.T. . Caracterização dos Compostos de Praseodímio e Neodímio por TG-DTA e FT-IR. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

9. SILVA, A.B.; BORGES, S.B.F.; Andrade, R. C.; Almeida, C. F.; Arruda, E. J.; Ionashiro, M.; Carvalho, C.T. Síntese de Compostos de Lantanídeos e Estudo Térmico. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

10.Oliveira, L. H.; PIZZUTI, L.; Carvalho, C.T.; Souza, V. S.; Trindade, M. A. G. Eletroanálise do Antioxidante Propil Galato sobre Eletrodos de Pasta de Carbono Modificados com Líquido Iônico. 2013. (Apresentação de Trabalho/Outra).

5. Eduardo José de Arruda (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.LESCANO, C.H; SANJINEZ-ARGANDOÑA, E. J.; ARRUDA, E. J.; OLIVEIRA, I. P.; BALDIVIA, D.S; SILVA, L.R . Nutrients content, characterization and oil extraction from *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. fruits. **African Journal of Food Science**, v. 9, p. 113-119, 2015.

[Não Classificado]

2.FINOTO, SIMONE; MACHULEK, AMILCAR; CAIRES, ANDERSON RODRIGUES LIMA; DE ARRUDA, EDUARDO J. ; CASAGRANDE, GLEISON ANTÔNIO ; RAMINELLI, CRISTIANO; ANDRADE, L.H.C.; LIMA, S.M. New metalorgano-chalcogenide compounds based on polymeric frameworks constructed by Se-Hg intermolecular interactions: Preparation, structural characterization, and Raman evaluation. **Polyhedron** , v. 99, p. 96-102, 2015. [ISSN: 0277-5387, QUALIS: B2]

3.KOGAWA, NATHÁLIA RODRIGUES DE ALMEIDA; DE ARRUDA, EDUARDO JOSÉ; MICHELETTI, ANA CAMILA; MATOS, MARIA DE FÁTIMA CEPA ; DE OLIVEIRA, LINCOLN CARLOS SILVA ; DE LIMA, DÊNIS PIRES ; CARVALHO, NADIA CRISTINA PEREIRA; OLIVEIRA, PAOLA DIAS ; CUNHA, MARILLIN DE CASTRO ; OJEDA, MARIAH ; BEATRIZ, ADILSON. Synthesis, characterization, thermal behavior and biological activity of ozonides from vegetable oils. **RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences** , v. 5, p. 65427-65436, 2015. [ISSN: 2046-2069, QUALIS: A2]

4.CARBONARO, E. S.; Arruda, E.J.; OLIVEIRA, Lincoln Carlos Silva de ; NOVA, P. C. C. V.; ARAKAKI, Andrea Haruko ; MACHULEK, A. . A síntese de novos ativos larvicidas para o controle populacional do *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae). **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde**, v. 5, p. 10-26, 2015. [Não classificado]

5.SCUDELER, C.G.S; SILVA, T. G.; FERNANDES, M. F.; TEIXEIRA, T.Z.; ANDRADE, C.F.S.; SILVA, I. ; ARRUDA, E. J. . Larval Susceptibility of Two *Culex quinquefasciatus* Populations (Diptera: Culicidae) Temephos® in the City of Naviraí, MS, Brazil. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 7, p. 370-374, 2015. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

6.LIMA, A.R; Arruda, E.J.; CABRINI, I.; CARVALHO, C. T.; FERNANDES, M. F.; KATO, M. F. H. ; ANDRADE, C.F.S. ; SILVA, C. M. Insecticidal activity of Cu(II)-NTA in *Aedes aegypti* larvae (Diptera: Culicidae). **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 7, p. 369-375, 2015. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

7.NARDELI, J.V; ARRUDA, E. J.; CARVALHO, C. T.; NOVA, P. C. C. V.; CABRINI, I.; ARAKAKI, Andrea Haruko . Síntese, caracterização e atividade biológica do acetato de Cu(II) para larvas de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) e bactérias *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhimurium* e *Lysteria monocytogenes*. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 6, p. 122-129, 2014. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

8.JACOBOWSKI, A. C.; ZOBIOLE, N.N ; PADILHA, P.M ; MORENO, S.E ; ARRUDA, E. J. Efeito Mutagênico do Edetato de Cobre ([Cu(EDTA)]-2) Livre e Nanoencapsulado em Camundongos e Peixes. **Journal of Brazilian Society of Ecotoxicology**, v. 8, p. 13-19, 2013. [Não Classificado]

9.ALMEIDA, N.R; MICHELETTI, A. C.; Arruda, E.J.; BEATRIZ, A. Ozonized vegetable oils and therapeutic properties: A review. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 4, p. 313-326, 2013. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

10.SANTOS, G.; Arruda, E.J.; OLIVEIRA, L. C. S.; NOVA, P. C. C. V.; FERREIRA, V. S. .Desenvolvimento de metodologia eletroanalítica para determinação do antioxidante terc-butilhidroquinona (TBHQ) em amostras de biodiesel de soja. **Biofar: Revista de Biologia e Farmácia**, v. 9, p. 79-90, 2013. [Não Classificado]

Destaque anterior a 2013

1.Soares, C.M.; Itavo, L.C.V.; Dias, A.M.; Arruda, E.J.; Delben, A.A.S.T.; Oliveira, S.L.; de Oliveira, L.C.S. Forage turnip, sunflower, and soybean biodiesel obtained by ethanol synthesis: Production protocols and thermal behavior. **Fuel** (Guildford), p. 3725-3729, 2010. [ISSN: 0016-2361, QUALIS: A2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.ANDRADE, R. C.; ALMEIDA, C.F; ARRUDA, E. J.; TRINDADE, M. A. G.; SUEGAMA, P. H.; REVELLO, J. H. P.; CARVALHO, C. T. Preparação e caracterização de carvão ativado a partir de material alternativo lignocelulósico. In: VI Encontro dos Usuários das Técnicas Termoanalíticas - VI - EnUTT, 2013, São Carlos - SP. Livro de Resumos do VI EnUTT. São Carlos - SP: Editora da USP, 2013. v. 1. p. 1-2.

2.ALMEIDA, C.F; ANDRADE, R. C.; ARRUDA, E. J.; IONASHIRO, M.; CARVALHO, C. T. Síntese e caracterização do 2-aminotereftalato de Ni(II) e Cu(II) no estado sólido. In: VI Encontro dos Usuários das Técnicas Termoanalíticas - VI EnUTT/IQSC, 2013, São Carlos - SP. Livro de Resumos do VI EnUTT. São Carlos - SP: Editora da USP, 2013. v. 1. p. 1-2.

Patentes

1.Proc.nº.: BR 10 2015 007233 3 - GRU Nº.:0000221408343651 - INPI - Proc. de produção e uso de misturas de surfactantes iônicos do LCC e do óleo de mamona como larvicida - Pat. req./PI 1015870-7 - UFMS 23104.007343/2013-65 (17/09/2013)/UFMS- UFGD - Adilson Beatriz (UFMS), Dênis P. Lima, Antonio P. Souza, Gabriel T. Galdino, Elaina Costa R. da Silva, Felicia M. Ito, Roberto S. Gomes, Eduardo J. Arruda. Deposito - 16/03/2015 (Sedex)

2.Proc.PI1020130001937 - Pat req. em 28.12.2012 / Processo para obtenção de um gel a partir da ozonização de óleos vegetais - BR 1020130001937 (Nathália R. Almeida (UFMS), Adilson Beatriz (UFMS), Eduardo J. Arruda (UFGD), Denis P. de Lima (UFMS) e Lincoln CS.de Oliveira (UFMS)/APITT - Agência de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia - UFMS - Beatriz, A ; De Almeida, N. R. ; De Arruda, E. J. ; LIMA, Dênis Pires de ; De Oliveira, L. C. S. . Processo para a obtenção de um gel a partir da ozonização de óleos vegetais.. 2012, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Data de depósito: 28/12/2012.

3.Proc.nº: BR 102014030002 3 - GRU nº.:0000221408343678 - Proc. eficiente de purificação do cardanol isolado do líquido da casca de castanha de caju (LCC) e prod. de derivado de interesse industrial - UFMS-UFGD. Dep.: 24/11/2014. Adilson Beatriz; Dênis P Lima; Derisvaldo R. Paiva; Eduardo J. Arruda; Tereza M.Cossa

4.FZEA/USP - Proc.15.1.320.74.5 - 07/04/2015 11:03(SCEXPED-74)-Proc de obt de microcápsulas do óleo de de Bocaiúva, comp. nutricional e uso de produto no Trat. da inflamação/dor, cicatrização e diurese (sendo reescrita com resultados mais atuais)

6. Jorge Luiz Raposo Junior (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. PERONICO, VANESSA CRUZ DIAS; Raposo, Jorge Luiz. Ultrasound-assisted extraction for the determination of Cu, Mn, Ca, and Mg in alternative oilseed crops using flame atomic absorption spectrometry. **Food Chemistry**, v. 196, p. 1287-1292, 2016. [ISSN: 0308-8146, QUALIS: A2]

2. DA ROCHA, MONYQUE PALAGANO; DOURADO, PRISCILA LEOCADIA ROSA; DE SOUZA RODRIGUES, MAYARA; Raposo, Jorge Luiz; GRISOLIA, ALEXEIA BARUFATTI; DE OLIVEIRA, KELLY MARI PIRES. The influence of industrial and agricultural waste on water quality in the Água Boa stream (Dourados, Mato Grosso do Sul, Brazil). **Environmental Monitoring and Assessment** (Print), v. 187, p. 442, 2015. [ISSN: 0167-6369, QUALIS: B2]

3. RAPOSO JUNIOR, JORGE LUIZ; NETO, JOSÉ ANCHIETA GOMES; SACRAMENTO, LUIS VITOR SILVA. EVALUATION OF DIFFERENT FOLIAR FERTILIZERS ON THE CROP PRODUCTION OF SUGARCANE. **Journal of Plant Nutrition**, v. 36, p. 459-469, 2013. [ISSN: 0190-4167, QUALIS: B4]

4. GEBARA, S. S.; RE-POPPI, N.; NASCIMENTO, A. L. C. S.; RAPOSO JR, J.L. MÉTODOS PARA ANÁLISES DE HPA E BTEX EM ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DE POSTOS DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS: UM ESTUDO DE CASO EM CAMPO GRANDE, MS, BRASIL. **Química Nova** (Impresso), v. 36, p. 1030-1037, 2013. [ISSN: 0100-4042, QUALIS: B2]

Destaque anterior a 2013

1. RAPOSO JR, J. L.; OLIVEIRA, A. P.; JONES, B. T.; GOMES NETO, J. A. Internal standardization combined with dilute-and-shoot preparation of distilled alcoholic beverages for Cu determination by high-resolution continuum source flame atomic absorption spectrometry. **Talanta** (Oxford), v. 92, p. 53-57, 2012. [ISSN: 0039-9140, QUALIS: A2]

2. FERREIRA, R.B.; OLIVEIRA, S. R.; FRANZINI, V.P.; VIRGILIO, A.; RAPOSO JR, J. L.; GOMES NETO, J. A. Evaluation of Lines of Phosphorus and Potassium by High-Resolution Continuum Source Flame Atomic Absorption Spectrometry for Liquid Fertilizer Analysis. **Atomic Spectroscopy**, v. 32, p. 55-60, 2011. [ISSN: 0195-5373, QUALIS: B2]

3. VIRGILIO, ALEX ; RAPOSO JR, J. L.; CARDOSO, A. A.; NOBREGA, J. A.; GOMES NETO, J. A. Determination of Total Sulfur in Agricultural Samples by High-Resolution Continuum Source Flame Molecular Absorption Spectrometry. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 59, p. 2197-2201, 2011. [ISSN: 0021-8561, QUALIS: B1]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1. PENASSO, J. C. A.; FREITAS, W. P. S.; SOUZA, T. S.; SILVA, T. C.; GONCALVES, L. R.; PAVAO, A. L. P. ; PEREIRA, A. S. ; M.OLIVEIRA, A. ; CHIMENEZ, T. A. ; RAPOSO JR, J.L. Experimentação Investigativa: Uma Aula com Uso de Indicador Natural Ácido Base com Alunos da Educação de Jovens d Adultos-EJA. In: XXI Encontro de Química da Região Sul do País, 2014, Maringá. Caderno de resumos. Maringá: UEM, 2014. v. 1. p. 1-1.

2. FREITAS, W. P. S.; PENASSO, J. C. A.; SOUZA, T. S.; SILVA, T. C.; GONCALVES, L. R.; PAVAO, A. L. P.; CHIMENEZ, T. A.; M.OLIVEIRA, A.; PEREIRA, A. S.; RAPOSO JR, J.L. Química dos Sentidos: Uma Proposta Contextualizada para o Ensino de Conceitos Químicos com Alunos do EJA. In: XXI Encontro de Química da Região Sul do País, 2014, Maringá. Caderno de resumos. Maringá: UEM, 2014. v. 1. p. 1-1.

3.ROVEDA, L. M.; RAPOSO JR, J. L. Determinação de Ca, K e Mg em Óleo Vegetal por Espectrometria Atômica em Chama. In: XXI Encontro de Química da Região Sul do País, 2014, Maringá. Caderno de resumos. Maringá: UEL, 2014. v. 1. p. 1-1.

4.GRECO, A. S.; PENGGO, K. C.; PERONICO, V. C. D.; RAPOSO JR, J.L. Determinação de Cu e Fe em espécies oleaginosas alternativas empregando a extração assistida por ondas ultrassônicas. In: 17° Encontro Nacional de Química Analítica, 2013, Belo Horizonte. Caderno de resumos, 2013. v. 1. p. 1-1.

5.PERONICO, V. C. D.; PENGGO, K. C.; GRECO, A. S.; OLIVEIRA, V. H.; SOUZA, L. C. F.; RAPOSO JR, J.L. Avaliação comparativa de procedimentos de preparo de amostra na determinação de macro- e micronutrientes em espécies oleaginosas alternativas por FAAS. In: 53° Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Caderno de resumos, 2013. v. 1. p. 1-1.

6.PERONICO, V. C. D.; PENGGO, K. C.; GRECO, A. S.; CORREIA, C. A. C.; ARGANDONA, E. J. S. ; RAPOSO JR, J.L. Determinação da composição mineral de biscoito de polvilho produzido com farinha de bocaiúva. In: 53° Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Caderno de resumos, 2013. v. 1. p. 1-1.

7.PENGGO, K. C.; GRECO, A. S.; PERONICO, V. C. D.; RAPOSO JR, J. L. Avaliação da extração assistida por ondas ultrassônicas na determinação de potássio (K) em sementes oleaginosas alternativas. In: 53° Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Caderno de resumos. v. 1. p. 1-1.

8.OLIVEIRA, V. H.; PENGGO, K. C.; PERONICO, V. C. D.; RAPOSO JR, J. L. Avaliação de procedimento alternativo de preparo de amostra na determinação de cálcio e magnésio em sementes oleaginosas. In: 53° Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Caderno de resumos, 2013. v. 1. p. 1-1.

9.FIDALGO, A. K. D.; GRECO, A. S.; PENGGO, K. C.; PERONICO, V. C. D.; RAPOSO JR, J. L. Estudo do comportamento da extração assistida por ondas ultrassônicas na determinação de manganês e zinco em espécies oleaginosas alternativas. In: 53° Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Caderno de resumos, 2013. v. 1. p. 1-1.

10.PERONICO, V. C. D.; PENGGO, K. C.; GRECO, A. S.; BALDIVIA, D. S.; ARGANDONA, E. J. S. ; RAPOSO JR, J. L. . Determinação multielementar de Cu, Fe, Mn, Zn, Ca e Mg em frutos do cerrado por espectrometria de absorção atômica em chama. In: 53° Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Caderno de resumos, 2013. v. 1. p. 1-1.

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

1.RAPOSO JR, J.L. I Reunião da Sociedade Brasileira de Química - Secretaria Mato Grosso do Sul. 2015. (Congresso).

7. José Ezequiel de Souza (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.De SOUZA, J. E.; CAIRES, A. R. L.; SCHERER, M. D.; De Souza, José E.; OLIVEIRA, S. L.; M'PEKO, J.-C. The role of viscosity in the fluorescence behavior of the diesel/biodiesel blends. **Renewable Energy** , v. 63, p. 388-391, 2014. [ISSN: 0960-1481, QUALIS: A2]

2.ROJAS, S. S.; De SOUZA, J. E.; YUKIMITU, K.; HERNANDES, A. C. Structural, thermal and optical properties of CaBO and CaLiBO glasses doped with Eu³⁺. **Journal of Non-Crystalline Solids**, v. 398-399, p. 57-61, 2014. [ISSN: 0022-3093, QUALIS: B2]

3. DE SOUZA, J. E.; SCHERER, M. D.; CÁCERES, J. A. S.; CAIRES, A. R. L.; M'PEKO, J.-C. A close dielectric spectroscopic analysis of diesel/biodiesel blends and potential dielectric approaches for biodiesel content assessment. **Fuel** (Guildford), v. 105, p. 705-710, 2013. [ISSN: 0016-2361, QUALIS: A2]

4. SOUZA, JOSÉ EZEQUIEL; HERNANDES, A. C.; M'PEKO, J.-C. Electroinduction of Peculiar Space-Charge Regions in Fully-Glassy Lead Oxyfluoroborate Materials Discerned from Impedance Spectroscopy. **Journal of Superconductivity and Novel Magnetism** (Online), v. 26, p. 2493-2496, 2013. [Não classificado]

5. De SOUZA, J. E.; M'PEKO, J.-C.; REIS, D. L. S.; De Souza, José E.; CAIRES, A. R. L. Evaluation of the dielectric properties of biodiesel fuels produced from different vegetable oil feedstocks through electrochemical impedance spectroscopy. **International Journal of Hydrogen Energy**, v. 38, p. 9355-9359, 2013. [ISSN: 0360-3199, QUALIS: B1]

Destaque anterior a 2013

De SOUZA, J. E.; M'PEKO, J.-C. Linking origin of the electric field-assisted β -PbF₂ crystallization in lead oxyfluoroborate glasses below T_g to simultaneous cathode/anode-compensated electrochemical reactions. **Journal of Solid State Electrochemistry (Print)**, v. 16, p. 191-196, 2012. [ISSN: 1432-8488, QUALIS: B1]

De SOUZA, J. E.; M'PEKO, J.-C. Dielectric spectroscopic evidence of space-charge dynamic effects in lead oxyfluoroborate glasses during evolution to β -PbF₂ electrocrystallization. **Electrochemistry Communications**, v. 13, p. 1496-1498, 2011. [ISSN: 1388-2481, QUALIS: A1]

ROJAS, S. S.; De SOUZA, J. E.; ANDREETA, M. R. B.; HERNANDES, A. C. Influence of ceria addition on thermal properties and local structure of bismuth germanate glasses. **Journal of Non-Crystalline Solids**, v. 356, p. 2942-2946, 2010. [ISSN: 0022-3093, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1. REIS, D. L. S.; SOUZA, W. S.; M'PEKO, J.-C.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J. E. Condutividade elétrica para a quantificação do teor de biodiesel na mistura diesel/biodiesel: avaliação da dependência da matéria-prima. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro - RJ. Cd de Resumos do 53º Congresso Brasileiro de Química. Rio de Janeiro - RJ: Associação Brasileira de Química - ABQ, 2013. v. 1.

2. SILVA, G. K. I.; REIS, D. L. S.; BITTENCOURT, S. S.; M'PEKO, J.-C.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J. E. The electrical behaviour of Diesel-Biodiesel blends: influence of viscosity in high Biodiesel contents. In: XIII Brazilian MRS Meeting, 2014, João Pessoa - PB. Proceedings of the XIII Brazilian MRS Meeting. Rio de Janeiro - RJ: SBPMat, 2014. v. 1. p. 1.

3. SOUZA, JOSÉ EZEQUIEL; SILVA, R. A.; PIMENTEL, N. B.; ROJAS, S. S.; HERNANDES, A. C. Electrical characterization of CaBO and CaLiBO glasses doped with Eu³⁺. In: X Brazilian Symposium on Glass and Related Materials, 2014, São Carlos - SP. Anais do X Brazilian Symposium on Glass and Related Materials. São Carlos - SP: CERTEV, 2014. v. 1.

4. ALMEIDA, J. M. P.; ROJAS, S. S.; DE SOUZA, J. E.; HERNANDES, A. C. Effect of Cs₂O in substitution of Li₂O on the structural arrangement of borate glasses containing lead oxide. In: X Brazilian Symposium on Glass and Related Materials, 2014, São Carlos - SP. Anais do X Brazilian Symposium on Glass and Related Materials. São Carlos - SP: CERTEV, 2014. v. 1.

5. SILVA, G. K. I.; REIS, D. L. S.; FALCO, W. F.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J. E. Influence of silver nanoparticles on the electrical resistivity of chlorophyll methanolic extract from soybean leaves.

In: XII Brazilian MRS Meeting, 2013, Campos do Jordão - SP. Proceedings of the XII Brazilian MRS Meeting. Rio de Janeiro - RJ: SBPMat, 2013. v. 1.

6.ROJAS, S. S.; DE SOUZA, J.E.; YUKIMITU, K.; HERNANDES, A. C. Eu and Li effect on structural, thermal and optical properties of highly transparent CaBO and CaLiBO glasses. In: XII Brazilian MRS Meeting, 2013, Camposdo Jordão - SP. Proceedings of the XII Brazilian MRS Meeting. Rio de Janeiro - RJ: SBPMat, 2013. v. 1.

7.REIS, D. L. S. ; M'PEKO, J.-C.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J.E. Evaluation of Biodiesel and Diesel-Biodiesel blends characteristics by the electrical viewpoint. In: XII Brazilian MRS Meeting, 2013, Camposdo Jordão - SP. Proceedings of the XII Brazilian MRS Meeting. Rio de Janeiro - RJ: SBPMat, 2013. v. 1.

8.SILVA, G. K. I.; REIS, D. L. S.; FALCO, W. F.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J.E. Influência da adição de nanopartículas de prata na resistividade elétrica de extrato metanólico de clorofila. In: II SINACO - Simpósio de Nanomateriais do Centro-Oeste, 2013, Bonito - MS. Livro de Resumos do II Simpósio de Nanomateriais do Centro-Oeste. Campo Grande - MS: UFMS, 2013. v. 1. p. 54-54.

9.REIS, D. L. S.; M'PEKO, J.-C.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J.E. Utilização da Espectroscopia de Impedância para monitorar o teor de biodiesel na mistura diesel/biodiesel. In: 17º Encontro Nacional de Química Analítica, 2013, Belo Horizonte - MG. Cd de Resumos do 17º Encontro Nacional de Química Analítica. São Paulo - SP: Sociedade Brasileira de Química - SBQ, 2013. v. 1.

10.REIS, D. L. S.; M'PEKO, J.-C.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J.E. Relação entre resistividade elétrica e viscosidade de biodiesel obtido a partir de diferentes óleos vegetais. In: 17º Encontro Nacional de Química Analítica, 2013, Belo Horizonte - MG. Cd de Resumos do 17º Encontro Nacional de Química Analítica. São Paulo - SP: Sociedade Brasileira de Química - SBQ, 2013. v. 1.

11.ALVES, D. L.; ROJAS, S. S.; BOZOKY, M. J.; DE SOUZA, J.E. Caracterização estrutural e óptica de vidros mistos oxi-halogenetos. In: XX Encontro de Química da Região Sul, 2013, Lajeado - RS. Anais do XX Encontro de Química da Região Sul. Lajeado - RS: Editora UNIVATES, 2013. v. 1. p. 73-73.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1.SILVA, G. K. I.; REIS, D. L. S.; BITTENCOURT, S. S.; M'PEKO, J.-C.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J.E. . The electrical behaviour of Diesel-Biodiesel blends: influence of viscosity in high Biodiesel contents. 2014. (Apresentação de Trabalho/Outra).

2.DE SOUZA, J.E.; SILVA, R. A.; PIMENTEL, N. B.; ROJAS, S. S.; HERNANDES, A. C. . Electrical characterization of CaBO and CaLiBO glasses doped with Eu³⁺. 2014. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

3.SILVA, G. K. I.; REIS, D. L. S.; FALCO, W. F.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J.E. Influence of silver nanoparticles on the electrical resistivity of chlorophyll methanolic extract from soybean leaves. 2013. (Apresentação de Trabalho/Outra).

4.REIS, D. L. S.; M'PEKO, J.-C.; CAIRES, A. R. L.; DE SOUZA, J.E. Evaluation of Biodiesel and Diesel-Biodiesel blends characteristics by the electrical viewpoint. 2013. (Apresentação de Trabalho/Outra).

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

1.DELBEN, A. A. S. T.; ROJAS, S. S. ; DELBEN, J. R. J.; BOTERO, E. R.; DE SOUZA, J.E.; MAIA, L. J. Q.; PLAÇA, L. F.; FERNANDES, L. B. P. C. II SINACO - Simpósio de Nanomateriais do Centro-Oeste. 2013. (Outro).

8. Lucas Pizzuti (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.FRANCO, MÁRCIA S. F.; CASAGRANDE, GLEISON A.; RAMINELLI, CRISTIANO; MOURA, SIDNEI ; ROSSATTO, MARCELO; QUINA, FRANK H.; PEREIRA, CLAUDIO M. P.; FLORES, ALEX F. C.; Pizzuti, Lucas. Ultrasound-Promoted Environmentally Friendly Synthesis of 5-(3,3,3-Trifluoro-2-oxopropylidene)pyrrolidin-2-ones. **Synthetic Communications** , v. 45, p. 692-701, 2015. [ISSN: 0039-7911, QUALIS: B3]

2.KUHN, B. P.; MALAVOLTA, J. L.; CASAGRANDE, G. A.; RAMINELLI, C.; QUINA, F. H.; PEREIRA, C. M. P.; FLORES, A. F. C.; PIZZUTI, L. Straightforward and Clean Ultrasound-Promoted Synthesis of 2-(4,5-Dihydro-1-pyrazol-1-yl)pyrimidines. **Journal of the Brazilian Chemical Society** (Impresso), v. 26, p. 1306-1312, 2015. [ISSN: 0103-5053, QUALIS: A2]

3.DIAS, D.; PACHECO, B.; CUNICO, W.; PIZZUTI, L.; PEREIRA, C. M. P. Recent Advances on the Green Synthesis and Antioxidant Activities of Pyrazoles. **Mini-Reviews in Medical Chemistry**, v. 14, p. 1078-1092, 2015. [ISSN: 1389-5575, QUALIS: B1]

4.PIZZUTI, L.; BARSCHAK, A. G.; STEFANELLO, F. M.; FARIAS, M. D.; LENCINA, C.; ROESCH-ELY, M.; CUNICO, W. ; MOURA, S. ; PEREIRA, C. M. P. . Environment-friendly Synthesis of Bioactive Pyrazoles. **Current Organic Chemistry** , v. 18, p. 115-126, 2014. [ISSN: 1385-2728, QUALIS: B1]

5.FERREIRA, I. M.; CASAGRANDE, G. A.; PIZZUTI, L.; RAMINELLI, C. Ultrasound-Promoted Rapid and Efficient Iodination of Aromatic and Heteroaromatic Compounds in the Presence of Iodine and Hydrogen Peroxide in Water. **Synthetic Communications** , v. 44, p. 2094-2102, 2014. [ISSN: 0039-7911, QUALIS: B3]

6.FLORES, A. F. C.; MENEZES, J. R.; PIZZUTI, L.; CAMPOS, P. T. (S,Z)-3-Phenyl-2-[(1,1,1-trichloro-7-methoxy-2,7-dioxohept-3-en-4-yl)-amino]propanoic acid monohydrate. **Acta Crystallographica. Section E** , v. E70, p. o169-o170, 2014. [ISSN: 1600-5368, QUALIS: B5]

7.OLIVEIRA, S.; PIZZUTI, L.; QUINA, F. H.; FLORES, A. F. C. ; LUND, R. G.; LENCINA, C. ; PACHECO, B. ; PEREIRA, C. M. P. ; PIVA, E. . Anti-Candida, Anti-Enzyme Activity and Cytotoxicity of 3,5-Diaryl-4,5-dihydro-1H-pyrazole-1-carboximidamides. **Molecules** (Basel. Online), v. 19, p. 5806-5820, 2014. [ISSN: 1420-3049, QUALIS: B2]

8.FLORES, A. F. C.; FLORES, D. C.; VICENTI, J. R. M.; PIZZUTI, L.; CAMPOS, P. T. (5E)-1-Benzyl-5-(3,3,3-trichloro-2-oxopropylidene)pyrrolidin-2-one. **Acta Crystallographica. Section E** , v. 70, p. o629-o630, 2014. [ISSN: 1600-5368, QUALIS: B5]

9.ROSSINI, ALLAN F. C.; FROTA, CARLISE; CASAGRANDE, GLEISON A.; Pizzuti, Lucas; RAMINELLI, CRISTIANO . Palladium- and Copper-Catalyzed Highly Selective Mono-Coupling Between 2,6-Diiodoanisoles and Terminal Alkynes in the Production of Alkynylated Anisoles as Potential Precursors of Benzo furans. **Journal of the Brazilian Chemical Society** (Impresso), v. 25, p. 2125-2132, 2014. [ISSN: 0103-5053, QUALIS: A2]

10.FLORES, A. F. C.; PIOVESAN, L. A.; PIZZUTI, L.; FLORES, D. C.; MALAVOLTA, J. L.; MARTINS, M. A. P. From Renewable Levulinic Acid to a Diversity of 3-(Azol-3-yl)Propanoates. **Journal of Heterocyclic Chemistry**, v. 51, p. 733-740, 2014. [ISSN: 0022-152X, QUALIS: B3]

11.MACIEL FERREIRA, IRLON; COUTINHO ROCHA, LENILSON; AKINOBO YOSHIOKA, SÉRGIO ; NITSCHKE, MÁRCIA; HAROLDO JELLER, ALEX; Pizzuti, Lucas; SELEGHIM, MIRNA HELENA REGALI; PORTO, ANDRÉ LUIZ MELEIRO. Chemoselective reduction of chalcones by whole hyphae of marine fungus *Penicillium citrinum* CBMAI 1186, free and immobilized on biopolymers. **Biocatalysis and Agricultural Biotechnology**, v. 3, p. 358-364, 2014. [Não classificado]

12.FROTA, C.; CASAGRANDE, G. A.; PIZZUTI, L.; RAMINELLI, C. Water as an Eco-friendly Solvent for Iodination Reactions of Aromatic and Heteroaromatic Compounds. **Current Organic Synthesis**, v. 10, p. 265-287, 2013. [ISSN: 1570-1794, QUALIS: B1]

13.FERLE, A.; Pizzuti, Lucas ; INGLEZ, S. D.; CAIRES, A. R. L.; LANG, E. S.; BACK, D. F.; FLORES, A. F. C.; MACHULEK, A.; DEFLON, V. M.; CASAGRANDE, G. A. The first gold(I) complexes based on thiocarbamoyl-pyrazoline ligands: Synthesis, structural characterization and photophysical properties. **Polyhedron**, v. 63, p. 9-14, 2013. [ISSN: 0277-5387, QUALIS: B2]

Destaque anterior a 2013

MARTINS, M. A. P. ; ROSSATTO, M. ; PROLA, L. D. T. ; Pizzuti, Lucas ; MOREIRA, D. N. ; CAMPOS, P. T. ; FRIZZO, C. P. ; ZANATTA, N. ; BONACORSO, H. G. . Ultrasound promoted the synthesis of N-propargylic \hat{I}^2 -enaminones. **Ultrasonics Sonochemistry**, v. 19, p. 227-231, 2012. [ISSN: 1350-4177, QUALIS: A2]

DE VASCONCELOS, A. ; OLIVEIRA, P. S. ; RITTER, M. ; FREITAG, R. A. ; ROMANO, R. L. ; QUINA, F. H. ; PIZZUTI, L. ; PEREIRA, C. M. P. ; STEFANELLO, F. M. ; BARSCHAK, A. G. . Antioxidant capacity and environmentally friendly synthesis of dihydropyrimidin-(2H)-ones promoted by naturally occurring organic acids. **Journal of Biochemical and Molecular Toxicology**, v. 26, p. 155-161, 2012. [ISSN: 1095-6670, QUALIS: B2]

GALLO, R. D. C. ; FERREIRA, I. M. ; CASAGRANDE, G. A. ; Pizzuti, Lucas ; OLIVEIRA-SILVA, D. ; RAMINELLI, C. . Efficient and eco-friendly synthesis of iodinated aromatic building blocks promoted by iodine and hydrogen peroxide in water: A mechanistic investigation by mass spectrometry. **Tetrahedron Letters**, v. 53, p. 5372-5375, 2012. [ISSN: 0040-4039, QUALIS: B1]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.NASCIMENTO, T. A.; SANTOS, E. F. S.; BRAIT, D. R.; NEGRAO, F. J.; PIZZUTI, L. Síntese promovida por ultrassom de 5-aril-3-(tien-2-il)-4,5- diidro-1H-amidinopirazóis e avaliação da atividade antibacteriana. In: ENEPEX - Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2014, Dourados. Anais do ENEPEX, 2014.

2.OLIVEIRA, L. H.; SOUZA, A. C. D.; CORREIA, R. M.; PIZZUTI, L.; TRINDADE, M. A. G. . Determinação de propil galato em biodiesel após eletroanálise sobre eletrodos de pasta de carbono modificada com líquido iônico. In: ENEPEX - Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2014, Dourados. Anais do ENEPEX, 2014.

3.ALBUQUERQUE, D. Y.; NASCIMENTO, T. A.; PIZZUTI, L. Síntese de novos furil-pirazóis amidino-substituídos promovida por ultrassom. In: ENEPEX - Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2014, Dourados. Anais do ENEPEX, 2014.

4. CAPIOTTO, A. C.; BRASIL, S. R.; PIZZUTI, L. Reação entre chalconas e isonicotilhidrazina visando a obtenção de 4-[(5-aryl-3-fenil-4,5-diidro-1H-pirazol-1-il)carbonil]piridinas. In: ENEPEX - Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2014, Dourados. Anais do ENEPEX, 2014.
5. SANTOS, E. F. S.; BRAIT, D. R.; NASCIMENTO, T. A.; BRABES, K. C. S.; NEGRAO, F. J.; PIZZUTI, L. Facile sonochemical synthesis and antibacterial activity of novel 5-aryl-3-(1H-imidazol-2-yl)-4,5-dihydro-1H-pyrazole-1-carboximidamides. In: 248th ACS National Meeting & Exposition, 2014, San Francisco, CA. Abstracts of Papers, 2014. p. ORGN-922.
6. NASCIMENTO, T. A.; SANTOS, E. F. S.; BRAIT, D. R.; BRABES, K. C. S.; NEGRAO, F. J.; PIZZUTI, L. Avaliação da atividade bactericida de novos 4,5-diidro-1H-amidinopirazóis. In: 37a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal. Anais da 37a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014. p. MED025.
7. REIS, J. M.; PIMENTEL, T.; PIZZUTI, L.; CASAGRANDE, G. A. Síntese do Complexo de Cu(I) com Ligante Baseado em Núcleo Pirazolínico. In: 37a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal. Anais da 37a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014. p. INO024.
8. PIMENTEL, T.; REIS, J. M.; FONSECA, G. G.; PIZZUTI, L. Epoxidação de ésteres metílicos do óleo de soja visando o uso como plastificante e polimerização. In: 37a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal. Anais da 37a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014. p. ORG029.
9. ANDRADE, G. R.; LARANJEIRA, G. B.; FAVARIN, L. R. V.; GONCALVES, H. M.; CASAGRANDE, G. A.; PIZZUTI, L.; SUEGAMA, P. H.; INGLEZ, S. D. Síntese e caracterização de dois novos complexos de cobre(II) com o ligante pirazólico 5-hidróxi-3-metil-carbamoilpirazol. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013. p. 2710.
10. OLIVEIRA, L. H.; PIZZUTI, L.; CARVALHO, C. T.; TRINDADE, M. A. G.; FERREIRA, V. S. Eletroanálise do antioxidante propil galato sobre eletrodos de pasta de carbono modificados com líquido iônico. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. Livro de Resumos da 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013. p. ELE048.
11. ANDRADE, G. R.; FLOR, J. B. S.; LARANJEIRA, G. B.; FAVARIN, L. R. V.; CASAGRANDE, G. A.; PIZZUTI, L.; INGLEZ, S. D. Síntese e caracterização de um complexo de cobre (II) com o novo ligante N-doador 1-aminoguanidino-3,5-dimetilpirazol. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. Livro de Resumos da 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013. p. INO133.
12. KUNSMINSKAS, J.; CASAGRANDE, G. A.; RAMINELLI, C.; PIZZUTI, L. Iodação de pirazóis em meio aquoso promovida por ultrassom. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. Livro de Resumos da 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013. p. ORG009.
13. ALBUQUERQUE, D. Y.; FERREIRA, I. M.; PIZZUTI, L.; RAMINELLI, C. N,N-Diarilação de derivados de aminoácidos promovida por 2-(trimetilsilil)fenil triflato na presença de fluoreto de cézio. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. Livro de Resumos da 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013. p. ORG144.
14. FAVARIN, L. R. V.; CASAGRANDE, G. A.; ANJOS, A.; INGLEZ, S. D.; PIZZUTI, L.; BACK, D. F.; LANG, E. S.; ANDRADE, G. R.; FERLE, A.; FINOTO, S. Síntese e caracterização do complexo dimérico de cobre (I) com ligante tiocarbamoil-pirazolina. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. Livro de Resumos da 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013. p. INO021.

15.FAVARIN, L. R. V; ANJOS, A. ; CASAGRANDE, G. A.; PIZZUTI, L.; ARRUDA, E. J.; PINHEIRO, F.; CASTELAO, M.; ANDRADE, G. R. Síntese e caracterização de um novo complexo mononuclear de cobre(I) com ligante tiocarbamoil-pirazolina. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013. p. 2914.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

- 1.PIZZUTI, L. Metodologias limpas para a obtenção de compostos heterocíclicos nitrogenados. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
- 2.PIZZUTI, L. Práticas sustentáveis em síntese orgânica: aplicações na academia e na indústria. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
- 3.PIZZUTI, L. Metodologias limpas para a obtenção de compostos heterocíclicos nitrogenados. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
- 4.SANTOS, E. F. S.; BRAIT, D. R.; NASCIMENTO, T. A.; BRABES, K. C. S.; NEGRAO, F. J.; PIZZUTI, L. . Facile sonochemical synthesis and antibacterial activity of novel 5-aryl-3-(tien-2-yl)-4,5-dihydro-1H-pyrazole-1-carboximidamides. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
- 5.PIZZUTI, L. Práticas sustentáveis em síntese orgânica: movendo da academia para a indústria. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

9. Magno aparecido Gonçalves Trindade (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

- 1.PRADELA FILHO, L. A.; TAKEUCHI, R. M.; TRINDADE, M. A. G.; SANTOS, A. L. Determinação Voltamétrica de Nitrito Empregando o Íon $[Fe(CN)_6]^{3-}$ como Mediador Eletroquímico. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 7, p. 10-20, 2015. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]
- 2.CARAMIT, RICARDO P; ARAÚJO, ALESSANDRA S A; FOGLIATTO, DANIELA K ; VIANA, LUIZ H ; TRINDADE, MAGNO A. G. ; FERREIRA, Valdir Souza . Carbon-nanotube-modified screen-printed electrodes, cationic surfactant, and peak deconvolution procedure: alternatives to provide satisfactory simultaneous determination of three synthetic antioxidants in complex samples. **Analytical Methods** , v. 7, p. 3764-3771, 2015. [ISSN: 1757-5958, QUALIS: B2]
- 3.Andrade, A. G. F.; Caramit, R. P.; ARAÚJO, Tatiane Alfonso de; Viana, L. H.; Souza, J. B. G.; TRINDADE, M. A. G.; FERREIRA, V. S. Otimização de Diferentes Procedimentos de Preparo de Amostras: Aplicação na Extração de Antioxidantes Presentes em Biodiesel. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 7, p. 87-98, 2015. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]
- 4.OLIVEIRA, L. H.; PRADELA FILHO, L. A.; SANTOS, A. L.; TAKEUCHI, R. M.; TRINDADE, M. A. G. Comparação de processamentos matemáticos de dados voltamétricos: Aplicação na determinação simultânea de fluoroquinolonas. **Química Nova** (Impresso) , v. 38, p. 1300-1306, 2015. [ISSN: 0100-4042, QUALIS: B2]
- 5.OLIVEIRA, L. H.; Ribeiro, K. L.; Carvalho, C. T.; TRINDADE, M. A. G. Synthesis and preliminary characterization of manganese 3,4-(methylenedioxi)cinnamate compound: a simple approach to improve electroanalytical application after incorporation to the carbon paste electrode. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 6, p. 61-69, 2014. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

6. BILIBIO, U.; OLIVEIRA, L. H.; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. Enhanced simultaneous electroanalytical determination of two fluoroquinolones by using surfactant media and a peak deconvolution procedure. **Microchemical Journal** (Print) , v. 116, p. 47-57, 2014. [ISSN: 0026-265X, QUALIS: A2]

7. TRINDADE, M. A. G.; BILIBIO, U.; BOLDRIN, M. V. Enhancement of voltammetric determination of quinizarine based on the adsorption at surfactant-adsorbed-layer in disposable electrodes. **Fuel** (Guildford) , v. 136, p. 201-207, 2014. [ISSN: 0016-2361, QUALIS: A2]

8. OLIVEIRA, L. H.; Souza, A. C. D; Pizzuti, L.; FERREIRA, V. S.; PRADELA FILHO, L. A.; TAKEUCHI, R. M. ; SANTOS, A. L.; TRINDADE, M. A. G. . Determinação Voltamétrica do Antioxidante Galato de Propila em Biodiesel Empregando Eletrodos de Pasta de Carbono Modificados com Líquido Iônico. **Orbital: the Electronic Journal of Chemistry**, v. 6, p. 255-266, 2014. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

9. Caramit, R. P.; Andrade, A. G. F.; Souza, J. B. G.; ARAÚJO, Tatiane Alfonso de; Viana, L. H. ; TRINDADE, M. A. G.; FERREIRA, V. S. . A new voltammetric method for the simultaneous determination of the antioxidants TBHQ and BHA in biodiesel using multi-walled carbon nanotube screen-printed electrodes. **Fuel** (Guildford) , v. 105, p. 306-313, 2013. [ISSN: 0016-2361, QUALIS: A2]

10. FERREIRA, V. S.; Júnior, J. B. G.; OLIVEIRA, C. M. S. C.; TAKEUCHI, R. M. ; SANTOS, A. L.; TRINDADE, M. A. G. Voltammetric analysis of sun-block preparations containing octocrylene and its association with 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenone and octyl methoxycinnamate. **Microchemical Journal** (Print) , v. 106, p. 378-383, 2013. [ISSN: 0026-265X, QUALIS: A2]

11. SANTOS, DANIELA P; TRINDADE, MAGNO A G; OLIVEIRA, RICARDO A G; OSUGI, MARLY E ; BIANCHI, ALEX R ; ZANONI, MARIA V B . Electrochemical method for quantitative determination of trace amounts of disperse dye in wastewater. **Coloration Technology**, v. 130, p. 1-5, 2013. [ISSN: 1472-3581, QUALIS: B3]

Destaque anterior a 2013

1. Barbosa, Antonio Marcos Jacques; de Araujo, Tatiane Alfonso; TRINDADE, M. A. G.; FERREIRA, Valdir Souza . Direct cefepime determination in human milk using solid mercury amalgam electrode manufactured with silver nanoparticles. **Journal of Electroanalytical Chemistry** (1992), p. 127-132, 2012. [ISSN: 1572-6657, QUALIS: B1]

2. Barbosa, Antonio Marcos Jacques; de Araujo, Tatiane Alfonso; TRINDADE, M. A. G.; FERREIRA, Valdir Souza . A new indirect method based on square-wave voltammetry for ceftiofur determination in bovine milk using an alkaline degradation product. **Microchemical Journal** (Print), p. 297-302, 2011. [ISSN: 0026-265X, QUALIS: A2]

3. Barbosa, Antonio Marcos Jacques; Araújo, Tatiane Alfonso; Trindade, Magno Aparecido Gonçalves; FERREIRA, Valdir Souza . A simple method for electroanalytical determination of ceftiofur in UHT milk samples using square-wave voltammetry technique. **Journal of Applied Electrochemistry**, v. 41, p. 249-255, 2011. [ISSN: 0021-891X, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1. Silva, F.S.; TRINDADE, M. A. G. . Estabilidade do biodiesel a partir do uso de aditivos alternativos. In: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão - ENEPEX, 2014, Dourados. Ciência e Tecnologia em um Cerrado Sem Fronteiras. Dourados: UFGD, 2014. v. 1. p. 1-9.

2. OLIVEIRA, L. H.; Souza, A. C. D; CORREIA, R. M.; TRINDADE, M. A. G. Estudos eletroanalíticos das fluoroquinolonas enrofloxacina e ciprofloxacina. In: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão - ENEPEX, 2014, Dourados. Ciência e Tecnologia em um Cerrado Sem Fronteiras. Dourados: UFGD, 2014. v. 1. p. 1-17.
3. OLIVEIRA, L. H. ; Souza, A. C. D; CORREIA, R. M.; Pizzuti, L.; TRINDADE, M. A. G. Determinação de propil galato em biodiesel após eletroanálise sobre eletrodos de pasta de carbono modificada com líquido iônico. In: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão - ENEPEX, 2014, Dourados. Ciência e Tecnologia em um Cerrado Sem Fronteiras. Dourados: UFGD, 2014. v. 1. p. 1-15.
4. Souza, A. C. D; TRINDADE, M. A. G. Estudos analíticos de estabilidade do biodiesel a partir do uso de antioxidantes convencionais e corantes. In: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão - ENEPEX, 2014, Dourados. Ciência e Tecnologia em um Cerrado Sem Fronteiras. Dourados: UFGD, 2014. v. 1. p. 1-11.
5. OLIVEIRA, L. H.; Pizzuti, L.; Carvalho, C. T.; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. Estudos eletroanalíticos de antioxidantes/corantes sobre diferentes materiais eletródicos em meio aquoso/orgânico. In: ENEPE - 2013, 2013, Dourados. ENEPE - 2013. Dourados: UFGD, 2013. v. 1. p. 1-20.
6. Souza, A. C. D; Silva, F.S.; TRINDADE, M. A. G. Estudos analíticos de estabilidade do biodiesel a partir do uso de antioxidantes convencionais e corantes. In: ENEPE - 2013, 2013, Dourados. ENEPE - 2013. Dourados: UFGD, 2013. v. 1. p. 1-11.
7. OLIVEIRA, L. H.; Souza, A. C. D; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. Estudos Eletroanalíticos e Detecção Simultânea das Fluoroquinolonas Enrofloxacina e Ciprofloxacina. In: 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal - RN. Química e Sociedade: Motores da Sustentabilidade, 2014. v. x. p. 1-3.
8. OLIVEIRA, L. H.; Souza, A. C. D; Pizzuti, L.; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. Determinação do Antioxidante Propil Galato em Biodiesel Após Detecção Sobre Eletrodos de Pasta de Carbono Modificada com Líquido Iônico. In: 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal - RN. Química e Sociedade: Motores da Sustentabilidade, 2014. v. x. p. 1-3.
9. Souza, A. C. D; OLIVEIRA, L. H.; ROVEDA, A. C.; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. . Estudo do Efeito Sinérgico do Corante Solvente Azul 35 na Estabilização de Biodiesel. In: 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal - RN. Química e Sociedade: Motores da Sustentabilidade, 2014. v. x. p. 1-3.
10. Souza, A. C. D; PIMENTEL, N. B.; SANCHEZ, I. C.; SOUZA, A. F.; MUZZI, R. M. ; FERREIRA, V. S. ; TRINDADE, M. A. G. . Estudo da Influência do Corante Solvente Azul 35 (SA-35) na Estabilização de Biodiesel. In: 6º Simpósio Nacional de Biocombustíveis, 2013, Canoas - RS. BIOCUM, 2013. p. 1-3.
11. PIMENTEL, N. B.; Souza, A. C. D ; Ramos, A.; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. Estudo de Estabilização do Biodiesel Empregando o Corante Sudan II Como um Aditivo Alternativo. In: 6º Simpósio Nacional de Biocombustíveis, 2013, Canoas - RS. BIOCUM, 2013. p. 1-3.
12. PIMENTEL, N. B. ; Souza, A. C. D; Ramos, A.; TRINDADE, M. A. G. Avaliação do desempenho do corante solvente amarelo 7 como um aditivo alternativo à estabilização de biodiesel. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Química Analítica, 2013. v. x. p. 1-3.
13. BOONE, C. V.; Carvalho, C. T.; Carvalho, A. E.; TRINDADE, M. A. G. Influência do uso de surfactantes na detecção eletroquímica da danofloxacina. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Química Analítica, 2013. v. 1. p. 1-3.

14. BILIBIO, U.; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. Procedimentos de deconvolução de picos e uso da voltametria de onda quadrada para detecção simultânea de levofloxacina e norfloxacina. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Química Analítica, 2013. v. 1. p. 1-3.

15. Souza, A. C. D.; Silva, F.S.; PIMENTEL, N. B.; Ramos, A.; SOUZA, A. F.; MUZZI, R. M.; FERREIRA, V. S.; TRINDADE, M. A. G. Avaliação da estabilidade do óleo de nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) frente a adição do corante solvente azul 35 como aditivo alternativo. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Química Analítica, 2013. v. 1. p. 1-3.

16. BOONE, C. V.; Carvalho, C. T.; Carvalho, A. E.; TRINDADE, M. A. G. Influência da concentração do surfactante lauril sulfato de sódio na detecção eletroquímica da danofloxacina. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Química Analítica, 2013. v. 1. p. 1-3.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1. TRINDADE, M. A. G. Fluoroquinolonas: Aspectos Gerais Sobre a Contaminação da Água. 2015. (Apresentação de Trabalho/Outra).

2. TRINDADE, MAGNO A. G. Fluoroquinolonas como Contaminantes: Eletroanálise e Perspectivas para Determinação Simultânea em Concentrações Traço. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

3. OLIVEIRA, L. H.; SILVA, W. P.; SANTOS, R. B.; TRINDADE, M. A. G. Microextração Líquido-Líquido Como Técnica de Pré-Concentração Antes da Eletroanálise de Fármacos. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

4. OLIVEIRA, L. H.; SILVA, W. P.; TRINDADE, M. A. G. Processamento Matemático de Dados Eletroanalíticos Para Viabilizar a Detecção Simultânea de Fármacos. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

5. Souza, A. C. D.; TRINDADE, M. A. G. Combinação Aditiva Alternativa: Influência Na Estabilidade do Biodiesel de Óleo de Soja Via Índice de Peróxido. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

6. COMIN, M. ; AMARAL, M. S.; YAHAGI, S. S.; CARNEIRO, G. G.; SILVA, C. A. A.; Fiorucci, A. R.; TRINDADE, M. A. G. Uso de Aditivos Alternativos na Estabilização de Biodiesel de Soja Contaminado com Metais. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

7. SANTOS, R. B.; ALENCAR, L. M.; OLIVEIRA, L. H.; TRINDADE, M. A. G.; SILVA, R. A. B. Detecção da Levofloxacina Como Contaminante Emergente Utilizando o Sistema Bia com Detecção Amperométrica. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

8. TRINDADE, M. A. G.; SANTOS, A. L.; TAKEUCHI, R. M. Aditivos alternativos aplicados na estabilização de biodiesel e óleos vegetais. 2014. (Apresentação de Trabalho/Outra).

10. Nelson Luis de Campos Domingues (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. ROCHA, M. P. D.; OLIVEIRA, A. R.; ALBUQUERQUE, T. B.; DA SILVA, C. D. G.; KATLA, R.; DOMINGUES, N. L. C. A novel and efficient methodology for thio-Michael addition in the synthesis of cis- β -thio- α -aminoacid derivatives using Zn[(1)-Pro] 2 as heterogeneous catalyst. **RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences**, v. 6, p. 4979-4982, 2016. [ISSN: 2046-2069, QUALIS: A2]

2. BOZA, ARTHUR FELIPE; KUPFER, VICENTE LIRA; OLIVEIRA, ALINE R; RADOVANOVIC, EDUARDO; RINALDI, ANDRELSON WELLINGTON; MENEGUIN, JOZIANE GIMENES;

DOMINGUES, NELSON LUÍS CAMPOS; MOISES, MURILO PEREIRA; FÁVARO, SILVIA LUCIANA. Synthesis of α -aminophosphonates using a mesoporous silica catalyst produced from sugarcane bagasse ash. **RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences**, v. 6, p. 23981-23986, 2016. [ISSN: 2046-2069, QUALIS: A2]

3.KATLA, R.; CHOWRASIA, R.; MANJARI, P. S.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS. An efficient aqueous phase synthesis of benzimidazoles/benzothiazoles in the presence of β -cyclodextrin. **RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences**, v. 5, p. 41716-41720, 2015. [ISSN: 2046-2069, QUALIS: A2]

4.AMORESI, RAFAEL A.C.; FELIX, ANDERSON A.; BOTERO, ERITON R.; Domingues, Nelson L.C.; FALCÃO, EVARISTO A.; ZAGHETE, MARIA A.; RINALDI, ANDRELSON W. Crystallinity, Morphology and High Dielectric Permittivity of NiO Nanosheets Filling Poly(vinylidene fluoride). **Ceramics International**, v. 41, p. 14733-14739, 2015. [ISSN: 0272-8842, QUALIS: B2]

5.WINCK, C. R.; DARBEM, M. P.; GOMES, R. S.; Rinaldi A.W.; DOMINGUES, N. L. C. Zn[aminoacid]₂ hybrid materials applied as heterogeneous catalysts in the synthesis of β -enaminones. **Tetrahedron Letters**, v. 55, p. 4123-4125, 2014. [ISSN: 0040-4039, QUALIS: B1]

6.DARBEM, M. P.; OLIVEIRA, A. R.; WINCK, C. R.; Rinaldi A.W.; DOMINGUES, N. L. C. Hybrid material from Zn[aminoacid]₂ applied in the thio-Michael synthesis. **Tetrahedron Letters**, v. 55, p. 5179-5181, 2014. [ISSN: 0040-4039, QUALIS: B1]

7.WINCK, CRISTIANE R.; DARBEM, MARIANA P.; GOMES, ROBERTO S.; RINALDI, ANDRELSON W.; DOMINGUES, NELSON LUIS C. ChemInform Abstract: Zn[Aminoacid] Hybrid Materials Applied as Heterogeneous Catalysts in the Synthesis of β -Enaminones. **ChemInform**, v. 45, p. no-no, 2014. [ISSN: 0931-7597, QUALIS: C]

8.DA SILVA, CLEISER THIAGO PEREIRA; NETO, MANOEL DOMINGOS DOS SANTOS ; KUPFER, VICENTE LIRA; OLIVEIRA, SAMUEL LEITE DE; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS; RINALDI, ANDRELSON WELLINGTON. Electrochemical synthesis of polyaniline microspheres in alkaline media. **Materials Letters** (General ed.), v. 100, p. 303, 2013. [ISSN: 0167-577X, QUALIS: B1]

Destaque anterior a 2013

1.Olivato, Paulo R.; da Silva Gomes, Roberto; Rodrigues, Alessandro; Reis, Adriana K.C.A.; Domingues, Nelson L.C.; Rittner, Roberto; Dal Colle, Maurizio. Conformational preferences for some 2-substituted N-methoxy-N-methylacetamides through spectroscopic and theoretical studies. **Journal of Molecular Structure (Print)**, v. 977, p. 106-116, 2010. [ISSN: 0022-2860, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.DARBEM, M. P.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS. DESENVOLVIMENTO DE MATERIAS HÍRIDOS APLICADOS EM REAÇÕES DE TIO MICHAEL. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2014, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2014. v. 1. p. 1-7.

2.NUNES, F. O.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS. DESENVOLVIMENTO DE ENZIMAS IMOBILIZADAS EM SUPORTE DE QUITOSANA VISANDO À APLICAÇÃO EM REAÇÕES DE MANNICH. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2014, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2014. p. 1-9.

3.OLIVEIRA FILHO, E. B.; BOTERO, E. R.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOESTRUTURAS METÁLICAS. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2014, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2014. p. 1-8.

4. DUARTE, B. F.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS. RESOLUÇÃO ENZIMÁTICA DE b-TIOÁLCOIS QUIRAIS. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2014, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2014. p. 1-8.
5. ROMERO, A. R. S.; COLOMBO, A.; DUARTE, B. F.; BOTERO, E. R.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS. Extração do Óleo Da Amêndoa de Barú e Aplicação Como Agente Microencapsulante de Nanopartículas de Ferro e Ácido Fólico Por Coacervação Complexa. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2014, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2014. p. 1-12.
6. OLIVEIRA FILHO, E. B.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS; GOMES, Roberto da Silva; DUARTE, B. F.; NUNES, F. O.; DARBEM, M. P. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS HÍBRIDOS CONTENDO NANOESTRUTURAS METÁLICAS. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2013, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2013. p. 1-7.
7. NUNES, F. O.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS; OLIVEIRA, A. R.; DARBEM, M. P.; OLIVEIRA FILHO, E. B.; GOMES, R. S. DESENVOLVIMENTO E INSERÇÃO DE NOVOS BIOCATALISADORES SUPOSTADOS EM PROCESSOS SINTÉTICOS DE OBTENÇÃO DE COMPOSTOS CONTENDO LIGAÇÕES CARBONO-HETEROATOMO. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2013, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2013. p. 1-8.
8. OLIVEIRA, A. R.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS; GOMES, Roberto da Silva ; DARBEM, M. P.; OLIVEIRA FILHO, E. B.; DUARTE, B. F. SÍNTESE E ESTUDO DAS PROPRIEDADES ESPECTROSCÓPICAS DE MATERIAIS HÍBRIDOS ADVINDOS DE ALGUMAS BASES DE MANNICH. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2013, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2013. p. 1-17.
9. DARBEM, M. P.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS; GOMES, R. S.; OLIVEIRA, A. R.; DUARTE, B. F.; NUNES, F. O. INSERÇÃO DE CATALISADOR HÍBRIDO NA SÍNTESE DE BETA-TIOCETONAS. In: ENEPE UFGD/UEMS, 2013, Dourados. ANAIS do ENEPE UFGD/UEMS, 2013. p. 1-19.
10. FERRO, C. T. B.; DARBEM, M. P.; GOMES, R. S.; DOMINGUES, N. L. C. Desenvolvimento e inserção de catalisador híbrido verde nas reações de tio-Michael. In: 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal/RN. Anais da 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014. v. 1. p. 1-1.
11. OLIVEIRA FILHO, E. B.; DUARTE, B. F. ; WINCK, C. R.; DOMINGUES, N. L. C. Emprego de catalisadores híbridos na síntese de beta-enaminonas. In: 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal/RN. Anais da 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014. v. 1. p. 1-1.
12. OLIVEIRA FILHO, E. B.; SILVA, B. A. L.; ASSUNCAO, E. L. F.; DOMINGUES, N. L. C. Estudo de análise conformacional e cálculos teóricos de derivados da 3-fenilsulfanilciclohexanona para-substituídas. In: 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal/RN. Anais da 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014. v. 1. p. 1-1.
13. SILVA, B. A. L.; NUNES, F. O.; DOMINGUES, NELSON LUIS DE CAMPOS . Inserção de quitosana como biocatalisador nas reações de tio-Michael. In: 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal/RN. Anais da 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química. v. 1. p. 1-1.
14. NUNES, F. O.; DUARTE, B. F.; OLIVEIRA FILHO, E. B.; SILVA, B. A. L.; MARTINS, L. R. ; DOMINGUES, N. L. C. Síntese de adutos de Mannich utilizando-se quimosina suportada em quitosana. In: 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal/RN. Anais da 37^o Reunião da Sociedade Brasileira de Química, 2014. v. 1. p. 1-1.

15. DOMINGUES, N. L. C.; SANTOS NETO, M. D.; GALVAO, A. C. S. S.; RINALDI, J. C.; MATSUMOTO, M. Y.; SILVA, E. C.; Rinaldi A.W. . Applications of the hybrid materials from N-salicylideneaniline containing Ni (II) against HePG2 and HTC tumor cells. In: Third International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 2013, Sorrento/Itália. Third International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 2013.

16. OLIVEIRA, A. R.; Rinaldi A.W.; DOMINGUES, N. L. C. Synthesis of hybrid materials from 2-[phenylamino)methyl]cyclohexanone containing metallic ions of Ni(II), Cu(II) and Zn(II). In: Third International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 2013, Sorrento/Itália. Third International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 2013. p. 1-1.

17. NUNES, F. O.; ALCALDE, L. B.; DARBEM, M. P.; Rinaldi A.W.; DOMINGUES, N. L. C. Immobilization of enzymes and their application as biocatalysts in Mannich reaction.. In: Third International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 2013, Sorrento/Itália. Third International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, 2013. p. 1-1.

11. Patrícia Hatsue Suegama (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. SILVA, F. S.; SUEGAMA, P. H.; SILVA, W. P.; RINALDO, A. W.; MATSUMOTO, M. Y.; SALAZAR, L. G. Effect of Different Dopants in Films TEOS/MPTS Used to Protect the Carbon Steel. **Materials Science Forum (Online)**, v. 805, p. 167-171, 2015. [ISSN: 1662-9752, QUALIS: B5]

2. ANDRADE, GEZIEL R.; KUNSMINSKAS, JÉSSICA; PIZZUTI, LUCAS; ANJOS, ADEMIR DOS; INGLEZ, SIMONE D.; TIRLONI, BÁRBARA; SUEGAMA, PATRÍCIA H. Synthesis and X-ray structural characterization of square-pyramidal copper(II) complex with aminoguanidine derivative. **Inorganic Chemistry Communications**, v. 61, p. 210-213, 2015. [ISSN: 1387-7003, QUALIS: B2]

3. PERES, R.N.; CARDOSO, E.S.F.; Montemor, M.F.; de MELO, H. G.; Benedetti, A.V. ; SUEGAMA, P. H. Influence of the addition of SiO₂ nanoparticles to a hybrid coating applied on an AZ31 alloy for early corrosion protection. **Surface & Coatings Technology**, v. 1, p. 1-13, 2015. [ISSN: 0257-8972, QUALIS: B1]

4. BEVILAQUA, DENISE; LAHTI, HEIDI; SUEGAMA, PATRÍCIA H.; GARCIA, OSWALDO ; BENEDETTI, ASSIS V.; PUHAKKA, JAAKKO A.; TUOVINEN, OLLI H. Effect of Na-chloride on the bioleaching of a chalcopyrite concentrate in shake flasks and stirred tank bioreactors. **Hydrometallurgy (Amsterdam)**, v. 138, p. 1-13, 2013. [ISSN: 0304-386X, QUALIS: B1]

Destaque anterior a 2013

2. Sarmiento, V.H.V. ; Schiavetto, M.G. ; Hammer, P. ; Benedetti, A.V. ; Fugivara, C.S. ; SUEGAMA, P. H. ; Pulcinelli, S.H. ; Santilli, C.V. . Corrosion protection of stainless steel by polysiloxane hybrid coatings prepared using the sol gel process. **Surface & Coatings Technology**, v. 204, p. 2689-2701, 2010. [ISSN: 0257-8972, QUALIS: B1]

3. SUEGAMA, P. H.; Sarmiento, V.H.V. ; Montemor, M.F. ; Benedetti, A.V. ; de Melo, H.G. ; Aoki, I.V. ; Santilli, C.V. . Effect of cerium (IV) ions on the anticorrosion properties of siloxane-poly(methyl methacrylate) based film applied on tin coated steel. **Electrochimica Acta**, v. 55, p. 5100-5109, 2010. [ISSN: 0013-4686, QUALIS: A2]

PALOMINO, L. E. M.; SUEGAMA, P. H.; Aoki, Idalina V.; Montemor, M.F.; de Melo, H.G. Electrochemical study of modified cerium-silane bi-layer on Al alloy 2024-T3. **Corrosion Science**, v. 51, p. 1238-1250, 2009. [ISSN: 0010-938X, QUALIS: A2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1. PERES, R. N.; MONTEMOR, M. F.; de Melo, H.G.; SUEGAMA, P. H.; Benedetti, A.V. ESTUDO DE DIFERENTES FILMES DE TEOS E GPTMS SOBRE A LIGA DE MAGNÉSIO AZ31 EM SOLUÇÃO DE CLORETO. In: Ebrats, 2015, São Paulo. Ebrats 2015, 2015.
2. ARANHA, B. S. R.; Fugivara, C. S.; Benedetti, A.V.; SUEGAMA, P. H. ESTUDO ELETROQUÍMICO DE FILMES HÍBRIDOS À BASE DE TEOS E GPTMS SOBRE LIGA DE ALUMÍNIO. In: Ebrats, 2015, São Paulo. Ebrats, 2015.
3. CRUZ, F. M. L.; SUEGAMA, P. H.; Fugivara, C. S.; BENEDETTI, A. V. Revestimentos híbridos siloxano-PMMA dopados com íons Ce (III) ou Ce (IV) sobre aço estanhado, um estudo comparativo contra a corrosão.. In: Ebrats, 2015, São Paulo. Ebrats, 2015.
4. PERES, R. N.; MONTEMOR, M. F.; de Melo, H.G.; SUEGAMA, P. H.; BENEDETTI, A. V. Influência da adição de nanopartículas de SiO₂ em um filme híbrido na liga AZ31 na proteção contra a corrosão. In: Intercorr, 2014, Fortaleza. Intercorr, 2014.
5. ARANHA, B. S. R.; FUGIVARA, C. S.; BENEDETTI, A. V.; SUEGAMA, P. H. Estudo eletroquímico empregado em diferentes polimentos químicos na liga de alumínio. In: Intercorr, 2014. Intercorr, 2014.
6. SILVA, F. S.; CARDOSO, E. S.; SUEGAMA, P. H.; Benedetti, A.V. Estudo das condições de obtenção de revestimentos a base de TEOS/GPTMS aplicados na proteção do aço carbono.. In: Intercorr, 2014, Fortaleza. Intercorr, 2014.
7. ARAUJO, J. S.; SUEGAMA, PATRÍCIA H.; Fugivara, C.S.; BENEDETTI, A. V.; SAKITA, A. M. P. . Estudo da permeação do hidrogênio durante a eletrodeposição de zinco em diferentes soluções. In: XX SIBEE, 2015, Uberlândia. XX SIBEE, 2015.
8. PERES, R. N.; Fugivara, C.S.; SUEGAMA, PATRÍCIA H; BEVILAQUA, DENISE; BENEDETTI, ASSIS V. Electrochemical study of chalcopyrite in salt solution of bioleaching. In: XX Sibe, 2015, Uberlândia. XX Sibe, 2015.
9. PIANTA, V. B.; FERREIRA, G. F. T. M.; da Cruz, F.M. Di L.; SUEGAMA, PATRÍCIA H. Avaliação da influência do pH na síntese de revestimentos híbridos siloxano aplicados sobre aço carbono.. In: XX Sibe, 2015, Uberlândia. XX Sibe, 2015.
10. CRUZ, F. M. L.; BENEDETTI, A; Fugivara, C.S.; SUEGAMA, PATRÍCIA H. Influência do peróxido de benzoila (BPO) em filmes de polissilanos dopados com íons Ce(IV) e suas propriedades anticorrosivas aplicados sobre aço estanhado. In: XX Sibe, 2015, Uberlândia. XX Sibe, 2015.
11. FERREIRA, G. F. T. M.; PIANTA, V. B.; CRUZ, F. M. L.; SUEGAMA, PATRÍCIA H. . Estudo da influência de nanopartículas de sílica em revestimentos híbridos sobre aço estanhado. In: XX Sibe, 2015, Uberlândia. XX Sibe, 2015.
12. ANDRADE, G. R.; OLIVEIRA, H. R.; GANDRA, L. P.; PIZZUTI, L.; INGLEZ, S. D.; SUEGAMA, PATRÍCIA H. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE UM COMPLEXO DE Cu(II) COM LIGANTE PIRAZÓLICO.. In: Reunião da Sociedade Brasileira de Química - Secretaria MS (I SBQ MS) VIII Semana Integrada de Química UFGD/UEMS (VIII SEINQUI), 2015, Dourados. Reunião da Sociedade Brasileira de Química - Secretaria MS (I SBQ MS) VIII Semana Integrada de Química UFGD/UEMS (VIII SEINQUI), 2015.
13. SILVA, F. S.; SUEGAMA, P. H.; H. G. de Melo; BENEDETTI, A. V. Filmes híbridos de TEOS/MPTS modificados com cério(IV) para proteção contra corrosão do aço carbono. In: XIX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica, 2013, Campos do Jordão. XIX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica, 2013.

14. PERES, R. N.; BENEDETTI, A.; MONTEMOR, M. F.; de Melo, H.G.; SUEGAMA, P. H. 'Estudo Eletroquímico de filmes depositados de TEOS/GPTMS na liga AZ31'. In: XIX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica, 2013, Campos do Jordão. XIX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica, 2013.

15. ARANHA, B. S. R.; FUGIVARA, C. S.; BENEDETTI, A. V.; SUEGAMA, P. H. Solução para acabamentos superficiais de ligas de alumínio (aparência de anodizado fosco). In: XIX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica, 2013, Campos do Jordão. XIX Simpósio Brasileiro de Eletroquímica e Eletroanalítica, 2013.

16. CARDOSO, E. S.; SUEGAMA, P. H.; de Melo, H.G. Electrochemical Study of the influence of cerium (IV) ions in a TEOS-GPTS film deposited with copper. In: XII Encontro da SBPMat, 2013, Campos do Jordão. XII Encontro da SBPMat, 2013.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1. PERES, R. N.; BENEDETTI, A. V.; MONTEMOR, M. F.; Melo, Hercílio G. De; SUEGAMA, P. H. Estudo Eletroquímico de filmes depositados de TEOS/GPTMS na liga AZ31. 2013. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

2. ARANHA, B. S. R.; FUGIVARA, C. S.; Benedetti, A.V.; SUEGAMA, P. H. Solução para acabamentos superficiais de ligas de alumínio (aparência anodizado fosco). 2013. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

12. Roberto da Silva Gomes (UFGD)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. BEATRIZ, A.; MEZA, A.; SANTOS, E. A.; LIMA, D. P.; GOMES, R. S. Cytosporones and Related Compounds, A Review: Isolation, Biosynthesis, Synthesis and Biological Activity of Promising Fungal Resorcinolic Lipids. **Current Organic Synthesis**, v. 12, p. 618-638, 2015.

[ISSN: 1570-1794, QUALIS: B1]

2. OLIVEIRA, RODRIGO JULIANO; NAVARRO, STEPHANIE DYNCZUKI; LIMA, D. P.; MEZA, A.; PESARINI, JOÃO RENATO; GOMES, R. S.; KARAZIACK, CAROLINE BILHAR; MAURO, M. O.; CUNHA-LAURA, A. L.; MONTREAL, A. C. D.; JÚNIOR, VALDEMAR LACERDA; ROMÃO, WANDERSON; BEATRIZ, A. A novel cytosporone 3-Heptyl-4,6-dihydroxy-3H-isobenzofuran-1-one: synthesis; toxicological, apoptotic and immunomodulatory properties; and potentiation of mutagenic damage. **BMC Cancer** (Online), v. 15, p. 561-576, 2015.

[Não classificado]

3. RIZZO, PAULA V.S.; BOARIN, LIGIA A.; FREITAS, INGRIDHY O.M.; GOMES, ROBERTO S.; BEATRIZ, ADILSON; RINALDI, ANDRELSON W.; DOMINGUES, NELSON LUÍS C. The study of biocatalyzed thio-Michael reaction: a greener and multi-gram protocol. **Tetrahedron Letters**, v. 55, p. 430-434, 2014. [ISSN: 0040-4039, QUALIS: B1]

4. NAVARRO, STEPHANIE DYNCZUKI; BEATRIZ, ADILSON; MEZA, ALISSON; PESARINI, JOÃO RENATO; da Silva Gomes, Roberto; KARAZIACK, CAROLINE BILHAR; CUNHA LAURA, ANDRÉA LUIZA; DUENHAS MONREAL, ANTÔNIO CARLOS; ROMÃO, WANDERSON; JÚNIOR, VALDEMAR LACERDA; DE OLIVEIRA MAURO, MARIANA; OLIVEIRA, RODRIGO JULIANO. A new synthetic resorcinolic lipid 3-Heptyl-3,4,6-trimethoxy-3H-isobenzofuran-1-one: evaluation of toxicology and ability to potentiate the mutagenic and apoptotic effects of cyclophosphamide. **European Journal of Medicinal Chemistry**, v. 75, p. 132-142, 2014.

[ISSN: 0223-5234, QUALIS: A2]

5.POLONINI, HUDSON C.; LOPES, ROSÂNGELA S.; BEATRIZ, ADILSON; GOMES, ROBERTO S.; SILVA, ADRIANO O. ; LIMA, RICARDO V. DE; NUNES, GLÁUCIA. A.; BRANDÃO, MARCOS ANTÔNIO F.; RAPOSO, NÁDIA R. B.; LIMA, DÊNIS P. DE. SYNTHESIS AND EVALUATION OF OCTOCRYLENE-INSPIRED COMPOUNDS FOR UV-FILTER ACTIVITY. *Química Nova* (Impresso) , p. 1004-1009, 2014. [ISSN: 0100-4042, QUALIS: B2]

6.GOMES, R. S.; Nelson L. C. Domingues ; Maurizio dal Colle; Rodrigues, Alessandro ; Olivato, Paulo R. Spectroscopic and theoretical studies of some 2-substituted N-methoxy-N-methyl-amides. *Journal of Molecular Structure* (Print), v.1031, p. 91-103, 2013.[ISSN: 0022-2860, QUALIS: B2]

7.SANTANA, R. G.; PAIVA, D. R.; GOMES, R. S.; REIS, A. K. C. A. ¹H and ¹³C NMR analysis of 2-acetamido-3-mercapto-3-methyl-N-aryl-butanamides and 2-acetamido-3-methyl-3-nitrososulfanyl-N-aryl-butanamide derivatives. *Magnetic Resonance in Chemistry*, v. 51, p. 316-319, 2013. [ISSN: 0749-1581, QUALIS: B2]

8.PAIVA, D. R.; GOMES, R. S. Efficient Asymmetric Synthesis of S,S-2-methylsulfanyl-2-methylsulfinyl-1-indanone. *Orbital: the Electronic Journal of Chemistry*, v. 5, p. 56-63, 2013. [ISSN: 1984-6428, QUALIS: B5]

9.BEATRIZ, ADILSON; GOMES, ROBERTO DA SILVA; CONSTANTINO, MAURICIO GOMES; DA SILVA, GIL VALDO JOSÉ ; DE OLIVEIRA, KLEBER THIAGO. Synthesis of the bicyclo[6.2.1]undecane ring system by a solvent-free Diels-Alder reaction. *Tetrahedron Letters*, v. 55, p. 679-681, 2013. [ISSN: 0040-4039, QUALIS: B1]

Destaque anterior a 2013

12.

1.Olivato, Paulo R.; GOMES, R. S.; Rodrigues, Alessandro; Reis, Adriana K.C.A.; Domingues, Nelson L.C.; Rittner, Roberto ; Dal Colle, Maurizio. Conformational preferences for some 2-substituted N-methoxy-N-methylacetamides through spectroscopic and theoretical studies. *Journal of Molecular Structure* (Print), v. 977, p. 106-116, 2010. [ISSN: 0022-2860, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.GOMES, R. S.; BEATRIZ, A.; LIMA, D. P.; SILVEIRA, I. O. M. F.; WINCK, C. R. Solvent-free synthesis of norbornenes from compounds containing the 1,4-dioxo-2-butenyl cytotoxic fragment. In: 16th Annual - FLORIDA HETEROCYCLIC AND SYNTHETIC CONFERENCE, 2015, Gainesville. 16th Annual - FLORIDA HETEROCYCLIC AND SYNTHETIC CONFERENCE, 2016.

2.GOMES, R. S.; BEATRIZ, A.; LIMA, D. P.; WINCK, C. R.; SILVEIRA, I. O. M. F. New solvent-free synthesis of norbornenes derived from maleimides. In: 25th International Society of Heterocyclic Chemistry, 2015, Santa Barbara. 25th International Society of Heterocyclic Chemistry, 2015.

3.GOMES, R. S.; SOUZA, M. K. R. ESTUDO DE REAÇÕES DE TIO-MICHAEL UTILIZANDO COMPOSTOS CONTENDO O GRUPO 1,4-DIOXO-BUTENIL. In: 9o ENEPEX UFGD, 2015, Dourados. 9o ENEPEX UFGD, 2015.

4.GOMES, R. S.; PAIVA, D. R.; VELTER, S. Q. ESTUDO SINTÉTICO E MECANÍSTICO PARA A OBTENÇÃO DO 2-METILSULFANIL NAFTALENO VIA REARRANJO DE PUMMERER. In: 9o ENEPEX UFGD, 2015, Dourados. 9o ENEPEX UFGD, 2015.

5.GOMES, R. S.; SOBRAL, A. T. SÍNTESE DE ENDO-NORBORNENOS DERIVADOS DA REAÇÃO DE ACOPLAMENTO 4+2 DE MALEIMIDAS SUBSTITUIDAS. In: 9o ENEPEX UFGD, 2015, Dourados. 9o ENEPEX UFGD, 2015.

6. GOMES, R. S.; SILVEIRA, I. O. M. F.; PAIVA, D. R.; WINCK, C. R.; HONORATO, G. A. Study of Asymmetric Synthesis of 2-(methylsulfinyl)-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen-1-yl acetate. In: XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015, Búzios. XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015.
7. GOMES, R. S.; WINCK, C. R.; HONORATO, G. A.; SILVEIRA, I. O. M. F.; PAIVA, D. R. Efficient Asymmetric Synthesis of 2-methylsulfinyltetralol. In: XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015, Dourados. XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015.
8. GOMES, R. S.; BEATRIZ, A.; LIMA, D. P.; SILVEIRA, I. O. M. F.; WINCK, C. R. New methodology of thio-Michael addition reaction to synthesize a promising series of fuel markers. In: XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015, Búzios. XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015.
9. GOMES, R. S.; SOUZA, M. K. R.; WINCK, C. R.; SILVEIRA, I. O. M. F.; PAIVA, D. R. Comparison of Protocols in Heterogeneous and Homogeneous Phase in the Asymmetric Synthesis of 2-(methylsulfinyl)-2-(methylthio)-tetralone. In: XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015, Búzios. XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015.
10. GOMES, R. S.; PAIVA, D. R.; SILVEIRA, I. O. M. F.; WINCK, C. R.; PIMENTEL, T. Efficient Asymmetric Synthesis of 2-(methylsulfinyl)-2-(methylthio)-3,4-dihydronaphthalen-1(2H)-one. In: XIV Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015, Búzios. XIV Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015.
11. GOMES, R. S.; BEATRIZ, A.; WINCK, C. R.; LIMA, D. P.; FREITAS, INGRIDHY O.M. Mechanistic study of thio- and aza-Michael Addition using compounds containing 1,4-dioxo-butenyl via Multicomponent reaction assisted by microwave irradiation. In: XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015, Búzios. XVI Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015.
12. Domingues, Nelson L.C.; GOMES, ROBERTO DA SILVA; DARBEN, M. P.; FERRO, C. T. B. Desenvolvimento e inserção de catalisador híbrido verde nas reações de tio-Michael. In: 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal. 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014.
13. GOMES, R. S.; SILVEIRA, I. O. M. F.; BEATRIZ, A.; LIMA, D. P.; SILVEIRA, P. D. Synthesis and Biological Study of alfa-substituted-N-methoxy-N-methyl amides and substituted-aryl maleimides. In: 11th Winter Conference on Medicinal and Bioorganic Chemistry, 2013, Steamboat Springs. 11th Winter Conference on Medicinal and Bioorganic Chemistry, 2013.
14. BEATRIZ, A.; GOMES, R. S.; SILVEIRA, I. O. M. F.; LIMA, D. P. Síntese e Estudo Biológico de Derivados de Aril-maleímidas substituídas. In: 36 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. 36 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013.
15. BEATRIZ, A.; LIMA, D. P.; SILVEIRA, I. O. M. F.; MEZA, A.; SILVEIRA, P. D.; GOMES, R. S. Synthesis and Biological Study of Substituted-aryl maleimides. In: São Paulo Advanced School on Bioorganic Chemistry, 2013, Araraquara. São Paulo Advanced School on Bioorganic Chemistry, 2013.
16. Domingues, Nelson L.C.; WINCK, C. R.; SILVEIRA, I. O. M. F.; GOMES, R. S.; SOUZA, S. M. Synthesis of B-enaminones catalyzed by nanoparticles of Fe₂O₃ in Ultrasound and solvent-free approach. In: 15th Brazilian Meeting on Organic Chemistry, 2013, Campos do Jordão. 15th Brazilian Meeting on Organic Chemistry, 2013.
17. GOMES, R. S.; SILVEIRA, I. O. M. F.; BEATRIZ, A.; LIMA, D. P.; WINCK, C. R.; SILVEIRA, P. D. New synthesis of norbornene from 4-aminantipyrine. In: 15th Brazilian Meeting on Organic Chemistry, 2013, Campos do Jordão. 15th Brazilian Meeting on Organic Chemistry, 2013.

18. BEATRIZ, A.; SILVA, E. C. R.; GOMES, R. S. Desenvolvimento de Surfactantes aniônicos e Avaliação Preliminar da Atividade Larvicida frente ao mosquito *Aedes Aegypti*. In: XLIX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicinal Tropical, 2013, Campo Grande. XLIX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicinal Tropical, 2013. APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

13. Ademir João Camargo (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01. Coutinho, Nayara Dantas; Silva, Valter Henrique de Carvalho; De Oliveira, Heibbe C. B.; Camargo, Ademir J.; Mundim, Kleber Carlos; Aquilanti, Vincenzo. Stereodynamical Origin of Anti-Arrhenius Kinetics: Negative Activation Energy and Roaming for a Four-Atom Reaction. **Journal of Physical Chemistry Letters**, v. 6, p. 150407132853004-1553, 2015.

[ISSN: 1948-7185, QUALIS: A1]

02. Carvalho, C.V.M; Camargo, A.J.; Campos, J.D.R.; Souza, J.A.R.; Moreira, D.A. Zeólita Clinoptilolita: Estudo da sua interação com íon cálcio usando dinâmica molecular de Car-Parrinello. **Multi-Science Journal**, v. 1, p. 115-119, 2015. [Não classificado]

03. Sallum, Lóide O.; Napolitano, Hamilton B.; Carvalho, Paulo de Sousa; Cidade, Amanda Feitosa; De Aquino, Gilberto Lucio Benedito; Coutinho, Nayara D.; Camargo, Ademir J.; Ellena, Javier; De Oliveira, Heibbe C. B.; Silva, Valter H. C. Effect of the Methanol Molecule on the Stabilization of C 18 H 18 O 4 Crystal: Combined Theoretical and Structural Investigation. **The Journal of Physical Chemistry. A**, v. 118, p. 10048-10056, 2014. [ISSN: 1089-5639, QUALIS: B1]

04. Martins, Gabriel R.; Napolitano, Hamilton B.; Napolitano, Hamilton Barbosa; Camargo, Lilian T.F.M.; Camargo, A. J. Structure-activity relationship study of rutaecarpine analogous active against central nervous system cancer. **Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)**, v. 23, p. 2183-2190, 2013. [ISSN: 0103-5053, QUALIS: A2]

05. Lima, José M. M.; Silva, Valter H.C.; Camargo, Lilian T.F.M.; Oliveira, Heibbe C. B.; Camargo, Ademir J. . Theoretical investigation on ruthenium tetraazaporphyrin as potential nitric oxide carrier in biological systems. **Journal of Molecular Modeling (Online)**, v. 19, p. 1727-1737, 2013.

[ISSN: 0948-5023, QUALIS: B2]

06. Silva, Wender A.; Andrade, Carlos Kleber Z.; Napolitano, Hamilton Barbosa; Napolitano, Hamilton B.; Vencato, Ivo; Lariucci, Carlito; Castro, Miriam. R.C. DE; Camargo, A.J. Biological and structure-activity evaluation of chalcone derivatives against bacteria and fungi. **Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)**, v. 24, p. 133-144, 2013. [ISSN: 0103-5053, QUALIS: A2]

07. Fernandes, W. B.; Malaspina, L.A.; Martins, F.T.; Lião, L.M.; Camargo, A.J.; Lariucci, C.; Noda-Perez, C.; Napolitano, H.B. Conformational variability in a new terpenoid-like bischalcone: Structure and theoretical studies. **Journal of Structural Chemistry**, v. 54, p. 1112-1121, 2013.

[ISSN: 0022-4766, QUALIS: B4]

Destaque anterior a 2013.

1. Carvalho, Paulo S. ; Napolitano, Hamilton B. ; Camargo, Ademir J. ; Silva, Valter H.C. ; Ellena, Javier A. ; Rocha, Waldireny C. ; Vieira, Paulo C. . X-ray diffraction and theoretical investigation of the Gedunin crystal structure. **Journal of Molecular Structure (Print)**, v. 1008, p. 83-87, 2012. [ISSN: 0166-1280, QUALIS: B3]

2. Silva, Valter H.C. ; Martins, Marcos P. ; de Oliveira, Heibbe C.B. ; Camargo, Ademir J. . Theoretical investigation of nitric oxide interaction with aluminum phthalocyanine. **Journal of Molecular Graphics & Modelling**, v. 29, p. 777-783, 2011. [ISSN: 1093-3263, QUALIS: B2]

3 Silva, V.H.C. ; Camargo, L.T.F.M. ; Napolitano, H.B. ; Pérez, C.N. ; Camargo, A.J. . Theoretical investigation of the interaction of glycerol with aluminum and magnesium phthalocyanines. **Journal of Molecular Graphics & Modelling**, p. 206-213, 2010 [ISSN: 1093-3263, QUALIS: B2]

4 Camargo, L. T. F. M. ; Sena, M. M. ; CAMARGO, A. J. . A quantum chemical and chemometrical study of indolo[2,1-b]quinazoline and their analogues with cytotoxic activity against breast cancer cells. SAR and QSAR. **Environmental Research**, v. 20, p. 537-549, 2009. [ISSN: 0013-9351, QUALIS: A2]

5.Carlos, Rose M.; Cardoso, Daniel R.; Castellano, Eduardo E.; Osti, Renata Z.; Camargo, A. J.; Macedo, Luis G.; Franco, Douglas W. Reactivity of Radicals Generated on Irradiation of trans-[Ru(NH₃)₄(NO₂)P(OEt)₃](PF₆). **Journal of the American Chemical Society (Print)**, WASHINGTON, v. 126, n.8, p. 2546-2555, 2004. [ISSN: 0002-7863, QUALIS: A1]

14. Antonio Carlos Severo Menezes (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01.Pereira, A.G.; Menezes, A.C.S.; Santos, M.L.; Vieira, T.S.; Santos, R.G.; Lacerda, E.P.S. Avaliação da Atividade Citotóxica dos Extratos das Folhas de *Erythroxylum campestre* (Erythroxylaceae) frente às células Sarcoma 180. **Revista Processos Químicos**, v. 9, p. 41-48, 2015. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]

02.Pinto, Jéssica; Silva, Diego; Honorato, João; Menezes, Antônio; Pinto, Eugénia; Naves, Plínio. Antifungal Activity and Toxicity of the 3,4,5-Trihydroxybenzoic and 3,4,5-Tris(Acetyloxy)Benzoic Acids. **Advances in Microbiology**, v. 05, p. 517-522, 2015. [ISSN: 2165-3402, QUALIS: C]

03.Sousa, Lorena Ramos Freitas De; Silva, Jame's A. Da; Vieira, Paulo Cezar; Costa, Maísa Borges; Santos, Mirley Luciene dos; Sbardelotto, Aline Borba; Pessoa, Cláudia do Ó; Moraes, Manoel Odorico de; Menezes, Antônio Carlos Severo. Chemical constituents of the stem bark of Pohl. (*Vochysiaceae*) and evaluation of their cytotoxicity and inhibitory activity against cathepsins B and K. **Química Nova (Impresso)**, v. 37, p. 288-292, 2014. [ISSN: 0100-4042, QUALIS: B2]

04.Paula, L.A.; Barros, D. A.; Aquino, G.L.B.; Peixoto, J.C.; Verde, G.M.V.; Menezes, A.C.S. Chemical Composition of the Essential Oil from *Hancornia speciosa* var. *pubescens* (Nees & C. Mart.) Müll. Arg. (*Apocynaceae*) Leaves and Its Soil Characterization. **Journal of Health Science**, v. 2, p. 567-570, 2014. [Não classificado]

05.Carneiro, C. C.; Silva, C.R.; Menezes, A. C. S.; Pérez, C.N.; Chen-Chen, L. Assessment of genotoxic, cytotoxic, and protective effects of *Salacia crassifolia* (Mart. Ex. Schult.) G. Don. stem bark fractions in mice. **Genetics and Molecular Research**, v. 12, p. 2167-2177, 2013. [ISSN: 1676-5680, QUALIS: B3]

07.Santana, D.P.; Ribeiro, E.L.; Menezes, A.C.S.; Naves, P.L.F. Novas Abordagens sobre os fatores de virulência de *Candida Albicans*. **Revista Ciências Médicas e Biológicas**, v. 12, p. 227-231, 2013. [Não Classificado]

Destaque anterior a 2013.

01. BURGER, MARCELA CARMEN DE M.; OLIVEIRA, GRACIELLE S. DE ; Menezes, Antônio Carlos S. ; VIEIRA, PAULO CEZAR ; SILVA, MARIA FÁTIMA DAS G. F. DA ; VEIGA, THIAGO A. M. . Ácido myrsinoico a e derivado: inibidores da fotossíntese in vitro. **Química Nova (Impresso)**, v. 35, p. 1395-1400, 2012. [ISSN: 0100-4042, QUALIS: B2]

02. MENEZES, A. C. S.; MOREL, A. F. ; MACHADO, E. C. S. ; ZANATTA, N. ; MOREIRA, J. J. ; MOSTARDEIRO, M. A. . Cyclopeptide Alkaloids of *Scutia buxifolia*. **Phytochemistry**, UFMS-Santa Maria- RS, v. 47, n.1, p. 125-129, 1998 [ISSN: 0031-9422, QUALIS: A2]

03. MENEZES, A. C. S.; MOREL, A. F. ; ZANATTA, N. ; MOSTARDEIRO, M. A. Scutianine-J, A new Cyclopeptidic Alkaloid Isolated from *Scutia Buxifolia*. **Phytochemistry**, UFMS- Santa Maria-RS, v. 38, n.3, p. 783-786, 1995. [ISSN: 0031-9422, QUALIS: A2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

01-SANTOS, R. G.; MENEZES, A.C.S.; Naves, P.L.F; JESUS, F. G.; ARAUJO, M. S.; BUENO, O. C. ; VIEIRA, T. S. . II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2015.

02-VIEIRA, T. S.; MENEZES, A.C.S.; Naves, P.L.F ; LACERDA, E. P. S.; MORAES, M. O. ; SANTOS, R. G. . II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2015.

03-SANTOS, M. H. ; MENEZES, A.C.S. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2015.

04-TEIXEIRA, G. A.; MENEZES, A.C.S. OBTENÇÃO, FRACIONAMENTO E ATIVIDADE CITOTÓXICA EM *Artemia salina* DE EXTRATO DA CASCA DO CAULE DE *Odontadenia lutea* (APOCYNACEAE). In: 55 Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. 55 Congresso Brasileiro de Química. Goiânia: 55 Congresso Brasileiro de Química, 2015.

05-MENEZES, A.C.S.; COLE, H. L. A.; SANTOS, M. H.; SILVA, D. S. E. PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DE EXTRATO ETANOLICO BRUTO DE FOLHAS DE *Odontadenia lutea*.. In: 55 Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. 55 Congresso Brasileiro de Química. Goiânia: 55 Congresso Brasileiro de Química, 2015.

06-MENEZES, A.C.S.; COLE, H. L. A. ; SILVA, D. S. E. ; SANTOS, A. C. M. S. R. ; Bueno, O. . Toxicidade de Extratos Orgânicos de Folhas e frutos de *Andira paniculata* Benth frente as operárias *atta sexdens rubropilosa*. In: 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014.

07-COLE, H. L. A.; MENEZES, A.C.S.; SILVA, D. S. E.; SANTOS, A. C. M. S. R. 54 Congresso Brasileiro de Química. In: 54 Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. Avaliação Antibacteriana da rutina isolada de extratos da folha de *Erythroxylum campestre*. Natal: Associação Brasileira de Química, 2014.

08-SALOMAO, S.; MENEZES, A. C. S.; PORFIRIO, B.; ARAUJO NETO, J. H.; Naves, P.L.F. Avaliação da Toxicidade do Ácido 3,4,5-Triacetobenzóico pelo teste de letalidade de *artemia salina* Leach. In: Congresso de Ciências Farmacêuticas do Brasil Central, 2013, Goiânia. Revista de Biotecnologia & Ciência. Goiânia: Revista de Biotecnologia & Ciência, 2013. v. 1. p. 0-0.

09-LIMA, C. P. ; QUEIROZ, J. E.; SANTANA, D. P.; MENEZES, A. C. S.; Naves, P.L.F. Atividade do Ácido Gálico sobre o crescimento e a formação de Biofilme por *candida albicans*. In: Congresso de Ciências Farmacêuticas do Brasil Central, 2013, Goiânia. Revista de Biotecnologia & Ciência. Goiânia: Revista de Biotecnologia & Ciência, 2013. v. 1. p. 0-0.

10-MOREIRA, D. S.; SILVA, D. S. E.; SANTOS, S. F. O.; MENEZES, A.C.S. ; LACERDA, E. P. S. Extract of a promising plant from Brazilian Cerradovegetation for the treatment of murine breast cancer. (patent pending). In: Goiania Breast Cancer Symposium 2015, 2015, Goiania. Goiania Breast Cancer Symposium 2015. Goiania: Goiania Breast Cancer Symposium 2015, 2015.

11-SANTOS, A. C. M. S. R.; MENEZES, A.C.S.; Naves, P.L.F; SILVA, D. S. E.; JESUS, F. G.; ARAUJO, M. S.; Bueno, O. . II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2015, Pirenopolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. Anapolis: Universidade Estadual de Goias, 2015.

12-Naves, P.L.F; SILVA, D.; EVANGELISTA, F.; CALDEIRA, R.; ARAUJO NETO, J. H.; MENEZES, A.C.S. Toxicidade e atividade inibitória do ácido 3,4,5-triacetobenzóico na formação de biofilmes bacterianos. In: XXII Congresso Latinoamericano de Microbiologia - ALAM 2014, 2014, Cartagena. XXII Congresso Latinoamericano de Microbiologia - ALAM 2014, 2014. v. 5. p. 213-213.

13-Naves, P.L.F; MENEZES, A.C.S.; ARAUJO NETO, J. H.; CALDEIRA, R.; EVANGELISTA, F. ; SILVA, D. Toxicidade e atividade inibitória do ácido 3,4,5-triacetobenzóico na formação de biofilmes bacterianos. In: XXII Congresso Latinoamericano de Microbiologia ? ALAM 2014. 4o Congresso Colombiano de Microbiologia 4 CCM, 2014, Cartagena das Indias. XXII Congresso Latinoamericano de Microbiologia, ALAM 2014. 4o Congresso Colombiano de Microbiologia ? 4 CCM. medellin: Legis S.a, 2014. v. 5. p. 213-213.

14-ARAUJO NETO, J. H.; Naves, P.L.F; SALOMAO, S.; PORFIRIO, B.; PINTO, J.; MENEZES, A. C. S. Atividade Antifungica do Acido 3,4,5-triidroxibenzoico e do Acido 3,4,5 Triacetobenzoico contra dermatófitos. In: Congresso de Ciências Farmacêuticas do Brasil Central, 2013, Goiania. Congresso de Ciências Farmacêuticas, 2013.

15-PORFIRIO, B.; SALOMAO, S.; PINTO, J.; Naves, P.L.F; MENEZES, A. C. S. Ensaio de Citotoxicidade do Acido 3,4,5- Triidroxibenzoico pelo teste de letalidade para Artemia Salina Leach. In: Congresso de Ciências Farmacêuticas do Brasil Central, 2013, Goiania. Congresso de Ciências Farmacêuticas do Brasil Central, 2013.

16-COLE, H. L. A.; MENEZES, A. C. S.; CARVALHO, J. S. Estudo Fitoquímico e Avaliação Biológica de Extratos Fracionados de Salacia crassifolia. In: 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013.

17-GRAMINHA, A. E.; COMINETTI, M. R.; BATISTA, A. A.; MENEZES, A. C. S. Antitumor activity of [Ru(O-O)(bipy)(dppb)PF6 complexes and their interactions with bovine serum albumin. In: 12th International Symposium on Metal Ions Biology and Medicine, 2013, Punta del Este, Uruguay. 12th International Symposium on Metal Ions Biology and Medicine, 2013.

15. Gilberto Lucio Benedito Aquino (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01. COSTA, GONÇALO N.; CARRILHO, RUI M.B.; DIAS, LUCAS D.; VIANA, JÚLIO C.; AQUINO, GILBERTO L.B.; PINEIRO, MARTA; PEREIRA, MARIETTE M. Highly Efficient Rh(I)/Tris-Binaphthyl Monophosphite Catalysts for Hydroformylation of Sterically Hindered Alkyl Olefins. **Journal of Molecular Catalysis. A, Chemical (Print)**, v. 416, p. 73-80, 2016. [ISSN: 1381-1169, QUALIS: A2]

02.AQUINO, G. L. B.; Pereira, M.M.; Ppinoiro, M.; CALVETE, M. J. F.; ABREU, A. R.; Damas, L. Microwave Assisted Reactions of Natural Oils: Transesterification and Hydroformylation/Isomerization as Tools for High Value Compounds. **Current Microwave Chemistry**, v. 2, p. 53-60, 2015. [Não Classificado]

- 04.Figueredo, A.S.; Silva, V. B.; G.M. Vila Verde; Silva, C.H.T.; AQUINO, G. L. B. The natural alkaloid piperine and its acid and ester synthetic derivatives are acetylcholinesterase inhibitors. **Current Physical Chemistry**, v. 5, p. 1-7, 2015. [ISSN: 1877-9468, QUALIS: C]
- 05.Queiroz, J.E.; G.M. Vila Verde; Martins, D.; de Paula, J.R.; Peixoto, J.C.; Aquino, G. L. B. . APPLICATION OF MICROWAVE-ASSISTED EXTRACTION TO THE FAST EXTRACTION OF PLANT PHENOLIC COMPOUNDS IN LAFOENSIA PACARI A. ST-HIL. **Journal of Science Pharmacy**, v. 5, p. 1366-1373, 2015. [Não classificado]
- 06.Santana, D.P.; Ribeiro, T.F.; Ribeiro, E. L.; Naves, P. L. F.; Aquino, Gilberto L. B. . AÇÃO DE CHALCONAS CONTRA A FORMAÇÃO DE BIOFILME DE *Candida albicans*. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v.35, p.35-40, 2015. [ISSN: 1808-4532, QUALIS: B5]
- 07.Figueredo, A.S.; Dias, L.D.; Lião, L.; Naves, P. L. F.; Freitas, T.; Aquino, G. L. B.; Santana, D.P. . SÍNTESE DE DERIVADOS PIRAZOLIDÍNICOS E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA. **Revista Processos Químicos**, v. 15, p. 09-19, 2014. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]
- 08.Aquino, G. L. B.; Dias, L.D.; Pereira, M.M.; ABREU, A. R. . Hidroformilação: Um Marco Histórico na Catálise Homogênea. **Revista Processos Químicos**, v. 15, p. 31-38, 2014. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]
- 09.Figueredo, A.S.; Aquino, G. L. B.; Silva, V. B.; Leopoldino, A.M.; Oliveira, M.G.; Silva, C.H.T. IN SILICO DESIGN OF PHENYLBENZAMIDE DERIVATIVES COUPLED TO PYRIMIDINES AS NOVEL hnRNP K LIGANDS AGAINST CANCER. **Current Bioactive Compounds**, v. 10, p. 69-76, 2014. [ISSN: 1573-4072, QUALIS: C]
- 10.Pereira, M.M.; HENRIQUES, C. A.; PINTO, S. M. A.; PINEIRO, M.; CALVETE, M. J. F.; AQUINO, G. L. B. . Ecofriendly Porphyrin Synthesis by using Water under Microwave Irradiation. **ChemSusChem (Weinheim. Print)**, v. 07, p. 01, 2014. [ISSN: 1864-5631, QUALIS: A1]
- 11.Benedtio, H.; Napolitano, H. B.; Feitosa, A. C.; Aquino, G. L. B.; Coutinho, N.; Camargo, A.J. ; Silva, V. C. The Effect of the Methanol Molecule on the Stabilization of C₁₈H₁₈O₄ Crystal: Combined Theoretical and Structural Investigation. **The Journal of Physical Chemistry. A**, v. 31, p. 140930151022008-35, 2014. [ISSN: 1089-5639, QUALIS: B1]
- 12.Napolitano, H. B.; Silva, V. C.; Feitosa, A. C.; Aquino, G. L. B. Synthesis, characterization, and computational study of a new dimethoxy-chalcone. **Journal of Molecular Modeling (Print)**, v. 20, p. 2526, 2014. [ISSN: 1610-2940, QUALIS: B2]
- 13.Camargo, A.J.; ALMEIDA, C.; Aquino, G. L. B.; Napolitano, H. B. Analise cristalografica da etoxichalcona fluorada C₁₇H₁₅O₂F. **Revista Processos Químicos**, v. 14, p. 35, 2013. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]

Destaque anterior a 2013.

01. Aquino, Gilberto L. B.; OLIVEIRA, BRUNA ; DIDONET, CLAUDIA CRISTINA M. . Biocatalytic reduction of (+)-carvone and (-)-carvone in submerged cultures of the fungi *Penicillium citrinum* and *Fusarium oxysporium*. **Biocatalysis and Biotransformation (Print)**, v. 30, p. 455-458, 2012. [ISSN: 1024-2422, QUALIS: B4]
02. Carvalho-Jr, P. S. ; Sallum, L. O. ; Cidade, A. F. ; AQUINO, G. L. B. ; Napolitano, H. B. . ()-1-(4-Methoxyphenyl)-3-(3,4,5-trimethoxyphenyl)prop-2-en-1-one. **Acta Crystallographica. Section E**, v. 67, p. o2126-o2126, 2011. [ISSN: 1600-5368, QUALIS: B5]

03. AQUINO, G. L. B.; CASANOVAS, J. ; LEON, S. ; SILVA, Gil Valdo Jose da ; ALEMAN, C. . Calculated and Experimental NMR Chemical Shifts of p-menthane-3,9-diols. A combination of Molecular Dynamics and Quantum Mechanics to Determine the Structure and the solvent effects. **Journal of Organic Chemistry**, v. 66, p. 3775-3782, 2001. [ISSN: 0022-3263, QUALIS: A1]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

01-Peixoto, J.C.; Safadi, G.M.V.; AQUINO, G. L. B. ESTUDO FARMACOGNÓSTICO DAS FOLHAS DE JUSTICIA CHRYSOTRICHOMA (NEES) POHL. (ACANTHACEAE) OCORRENTE NA CIDADE DE BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL, BRASIL. C. P.. In: XI SIMPOSIO ARGENTINO XIV SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FARMACOBOTÁNICA I CONGRESO LATINOAMERICANO DE PLANTAS MEDICINALES, 2013, Rosario. XI SIMPOSIO ARGENTINO XIV SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FARMACOBOTÁNICA I CONGRESO LATINOAMERICANO DE PLANTAS MEDICINALES, 2013

02-Aquino, Gilberto L. B.; Queiroz, J.E.; Sousa, W.C.; Silva, V. B.; G.M. Vila Verde. N-acylhydrazone derivatives as potential antineoplastic agents by inhibiting the interaction between nucleic acids and protein hnRNP. In: 12th winter conference bioorganic and medicinal chemistry, 2015, Steamboat Springs. 12th winter conference bioorganic and medicinal chemistry, 2015.

03-G.M. Vila Verde; Aquino, G. L. B.; Peixoto, J.C.; de Paula, J.R. Optimization of the extraction process for quality control of essential oils obtained from the fruit of *Pterodon emarginatus* (Fabacea) occurrent on Brazilian savana. In: 3 International conference and exhibition on Pharmacognosy and natural products, 2015, Hyderabad. Proceedings of 3 International conference and exhibition on Pharmacognosy and natural products. Henderson: International conference, 2015. v. 3. p. 43-43.

04-Aquino, G. L. B.; G.M. Vila Verde; Queiroz, J.E. ; Peixoto, J.C.; de Paula, J.R. Application of microwave-assisted extraction to the fast extraction of plant phenolic compounds in *Lafoesia pacari* A. St. - Hill. In: 3 International Pharmacognosy and Natural Products, 2015, Hyderabad. 3 International Pharmacognosy and Natural Products. Handerson: Omics, 2015. v. 3. p. 178-178.

05-Damas, L.; GOMES, M. P.; Pereira, M.M.; Calvete, M.; Dias, L.D.; Aquino, G. L. B. Optimization of Microwave Rhodium Catalysed Hydroformylation Reaction with Experimental Design. In: 10ª Conferência de Química Inorgânica da SPQ, 2014, Lisboa. 10ª Conferência de Química Inorgânica da SPQ. Lisboa, 2014.

06-GOMES, M. P.; Damas, L.; Dias, L.D.; Calvete, M.; ALMEIDA, A. R.; Aquino, G. L. B. High Pressure Microwave in Homogeneous Catalysis. In: 4th Portuguese Young Chemists Meeting, 2014, Coimbra. 4th Portuguese Young Chemists Meeting. Coimbra, 2014.

07-Ppineiro, M.; Damas, L.; Dias, L.D.; CARRILHO, R. M.; COSTA, G. N.; PEREIRA, M. M. ; AQUINO, G. L. B. Rhodium catalysed hydroformylation reaction under microwave irradiation. In: XXXII Conference Expert Group Meeting on Organometallic Chemistry, 2014, Taragona. XXXII Conference Expert Group Meeting on Organometallic Chemistry (GEQO). Taragona, 2014. v. 1. p. 204.

08-Napolitano, H. B.; Aquino, G. L. B.; SANTOS, T. N. S. Caracterização estrutural do monocristal C₁₇H₁₅)₄N utilizando cristalografia de raios X. In: I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG. Anapolis, 2014. v. 00. p. 0.

09-Sousa, W.C.; Aquino, G. L. B. Síntese de derivados de hidrazina via micro-ondas. In: I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG. Anapolis, 2014. v. 0. p. 0.

10-Kairo Henrique Elias Gonçalves; Aquino, Gilberto L. B. . Estudos de degradação forçada de fármacosfluoroquinolônicos assistida por irradiação de micro-ondas. In: I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG. Anapolis, 2014. v. 00.

11-Carvalho, C.E.; Dias, L.D.; Aquino, Gilberto L. B. Desenvolvimento e validação de metodologia analítica de dissolução para análise do medicamento nimesulida betaciclodextrina 400 mg. In: I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG, 2014.

12-Almeida, L.R.; Napolitano, H. B.; Camargo, A.J.; Oliveira, S.O.; Figueredo, A.S.; Aquino, Gilberto L. B. . Estudo cristalografico e teórico dos parâmetros estruturais da [1-(4-nitrofenil)-etilideno]-hidrazina C₈H₉N₃O₂. In: I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. I congresso de Ensino e pesquisa e extensão da UEG. Anapolis, 2014.

13-AQUINO, G. L. B.; Sirvanis, M.; Sousa, W.C.; Feitosa, A. C. Síntese de chalconas e avaliação de suas atividades anticolinesterásicas.. In: Congresso de ciências Farmacêuticas do Brasil Central, 2013, Goiania. http://eventos.ufg.br/SIEC/portalproec/sites/gerar_site.php?ID_SITE=6721. Goiania, 2013.

14-AQUINO, G. L. B.; Silva, K. S.; Silva, J. L. F; G.M. Vila Verde. Synthesis and evaluation of Acetylcholinesterase inhibitory activity of dihydrocumarins analogues.. In: Drug Discovery&Therapy World Congress 2013, 2013, Boston. Drug Discovery&Therapy World Congress, 2013.

15-Aquino, G. L. B.; Figueredo, A.S.; ANDRADE, C. C.; Silva, K. S. Docking of the alkaloid piperine and derivatives into acetylcholinesterase. In: 9th International congress of Phamaceutical Science, 2013, Ribeirão Preto. 9th International congress of Phamaceutical Science, 2013.

16-Aquino, G. L. B.; Silva, K. S.; Figueredo, A.S.; Safadi, G.M.V.; Queiroz, J.E. Síntese e avaliação da atividade anticolinesterásica de azinas assimétricas. In: 53 congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. 53 congresso Brasileiro de QUímica, 2013.

16. Luciana Machado Ramos (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01.GUIDO, BRUNA C; RAMOS, LUCIANA M; NOLASCO, DIEGO O; NOBREGA, CATHARINE C; ANDRADE, BÁRBARA Y G ; PIC-TAYLOR, ALINE ; NETO, BRENNO A D; CORRÊA, JOSÉ R . Impact of kinesin Eg5 inhibition by 3,4-dihydropyrimidin-2(1H)-one derivatives on various breast cancer cell features. **BMC Cancer (Online)**, v. 15, p. 283, 2015. [Não classificado]

02.SILVA, WENDER ALVES; ALVIM, HALINE G. O.; OLIVEIRA, HEIBBE C. B.; EBERLIN, MARCOS N; RAMOS, LUCIANA MACHADO; BATAGLION, GIOVANA A. . Synthesis of 2-arylbenzimidazoles under mild conditions catalyzed by a heteropolyacid-containing task-specific ionic liquid and catalyst investigation by electrospray (tandem) mass spectrometry. **RSC Advances: An International Journal to Further the Chemical Sciences**, v. 5, p. 69418-69422, 2015. [ISSN: 2046-2069, QUALIS: A2]

03.FERREIRA, JOSÉ G. L.; RAMOS, LUCIANA MACHADO; DE OLIVEIRA, ALINE LIMA; ORTH, ELISA S.; Neto, Brenno A. D. . Ionically-Tagged Water Soluble Artificial Enzyme Promotes Dephosphorylation Reaction with Nitroimidazole: Enhanced Ionic Liquid Effect and Mechanism. **Journal of Organic Chemistry**, v. 80, p. 150507170749005-5983, 2015. [ISSN: 0022-3263, QUALIS: A1]

04.ALVIM, HALINE G.O.; BATAGLION, GIOVANA A.; Ramos, Luciana M.; DE OLIVEIRA, ALINE L.; DE OLIVEIRA, HEIBBE C.B.; EBERLIN, MARCOS N.; DE MACEDO, JULIO L.; DA SILVA, WENDER A.; NETO, BRENNO A.D. Task-specific ionic liquid incorporating anionic heteropolyacid-catalyzed Hantzsch and Mannich multicomponent reactions. Ionic liquid effect probed by ESI-MS(/MS). **Tetrahedron (Oxford. Print)**, v. 70, p. 3306-3313, 2014.

[ISSN: 0040-4020, QUALIS: B1]

05.Ramos, Luciana M.; GUIDO, BRUNA C.; NOBREGA, CATHARINE C.; Corrêa, José R.; Silva, Rafael G.; DE'OLIVEIRA, HEIBBE C. B.; GOMES, ALEXANDRE F.; GOZZO, FÁBIO C.; Neto, Brenno A. D. . The Biginelli Reaction with an Imidazolium-Tagged Recyclable Iron Catalyst: Kinetics, Mechanism, and Antitumoral Activity. *Chemistry: A European Journal* (Weinheim. Print), v. 19, p. 4156-4168, 2013. [ISSN: 0947-6539, Qualis: A1]

Destaque anterior a 2013

01. RAMOS, L. M.; Neto, Brenno A. D. ; Carvalho, Pedro H. P. R. ; Santos, Diego C. B. D. ; Gatto, Claudia C. ; Vasconcelos, Nathalia M. de ; Corrêa, José R. ; Costa, Maísa B. ; de Oliveira, Heibbe C. B. ; Silva, Rafael G. . Synthesis, properties and highly selective mitochondria staining with novel, stable and superior benzothiadiazole fluorescent probes. **RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences**, v. 2, p. 1524, 2012. [ISSN: 2046-2069, QUALIS: B1]

02.Ramos, Luciana M.; PONCE DE LEON Y TOBIO, ADRIAN Y.; DOS SANTOS, MARCELO R.; DE OLIVEIRA, HEIBBE C. B.; GOMES, ALEXANDRE F.; GOZZO, FABIO C.; DE OLIVEIRA, ALINE L.; Neto, Brenno A. D. Mechanistic Studies on Lewis Acid Catalyzed Biginelli Reactions in Ionic Liquids: Evidence for the Reactive Intermediates and the Role of the Reagents. **Journal of Organic Chemistry**, v. 77, p. 10184-10193, 2012. [ISSN: 0022-3263, QUALIS: A1]

Patentes

1-Neto, B.A.D; Neto, B.A.D; RAMOS, LUCIANA M; GUIDO, B. C.; CORREA, J. R. 'CATALISADORES METÁLICOS IONICAMENTE MARCADOS PARA REAÇÕES MULTICOMPONENTES, SEU PROCESSO DE OBTENÇÃO E APLICAÇÃO DO MESMO NA OBTENÇÃO DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS'. 2012, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI012120000485, data de depósito: 28/08/2012, título: "'CATALISADORES METÁLICOS IONICAMENTE MARCADOS PARA REAÇÕES MULTICOMPONENTES, SEU PROCESSO DE OBTENÇÃO E APLICAÇÃO DO MESMO NA OBTENÇÃO DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS'" , Instituição de registro:INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

TRABALHO EM ANAIS (TA)

01-CARDOSO, A. S. S.; RAMOS, L. M. Síntese e modificação de derivados de cumarinas bioativas. In: II Congresso de Pesquisa e extensão, 2015, Pirenópolis. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

02-SANTOS, J. B. Z.; RAMOS, L. M. Síntese de Diidropirimidonas via Reação de Biginelli. In: II Congresso de Pesquisa e extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

03-COSTA, L. L.; LOURENCO, F. B.; RAMOS, L. M. Síntese e Avaliação Biológica de Derivados de Diidropirimidonas via Reação de Biginelli. In: Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

04-LOURENCO, F. B.; COSTA, L. L.; RAMOS, L. M. Reação de ciclocondensação de Biginelli-Like: síntese de 5-não substituído- 3, 4- Dihidropirimidin- 2 (1H) -ona sob condições livre de solventes. In: Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenopolis. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

05-SOUZA JUNIOR, J. A.; COSTA, L. L.; RAMOS, L. M. Síntese de derivados de cumarinas via reação de Pechmann e reação de Perkin,. In: Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. Anais do Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

06-LOURENCO, F. B.; Brenno A. D. Neto; RAMOS, L. M. Síntese de derivados B-aminocetônicos via reação de mannich. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. Anais do I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

07-CARDOSO, G. H.; RAMOS, L. M. Análise Fitoquímica e Avaliação citotóxica de Glicosídeos presentes em *Asclepias curassavica* L. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. Anais do I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

08-FERREIRA JUNIOR, C. G.; Neto, B.A.D; RODRIGUES, M. O.; RAMOS, L. M. Síntese de carbon quantum dots (cqds) para aplicação catalítica em reações multicomponentes. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. Anais do I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014

09-MOREIRA, H. A.; RAMOS, L. M.; Neto, B.A.D . Estudo do efeito do catalisador em síntese de dihidropiridinas via reação multicomponente de Hantzsch, aplicando conceitos da química verde.. In: 55° Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. Anais do 55° Congresso Brasileiro de Química, 2015.

10-PAIVA, R. K. C.; RAMOS, L. M.; Neto, B.A.D. Síntese do 7-fenil-1,4,6,7-tetrahidro-tiazolo [5,4-d]pirimidina-2,5-diona via reação de Biginelli,. In: 55° Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. Anais do 55° Congresso Brasileiro de Química, 2015.

11-FERREIRA, R. A.; RAMOS, L. M.; Neto, B.A.D. Eficiente síntese one-pot de derivados de 14-aryl-14H-dibenzo [a,j]-xantenos promovidas por um catalisador de FeCl₃.. In: 55° congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. Anais do 55° congresso Brasileiro de Química, 2015.

12-COSTA, L. L.; LOURENCO, F. B.; Neto, B.A.D; RAMOS, L. M. Novo protocolo para Reação multicomponente de Biginelli-like utilizando um catalisador de Líquido Iônico. In: 55° congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. Anais do 55° congresso Brasileiro de Química, 2015.

13-CARDOSO, A. S. S.; RAMOS, L. M. síntese da 3-acetilcumarina via reação de Knoevenagel. In: 55° Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. Anais do 55° Congresso Brasileiro de Química, 2015.

14-SOUZA JUNIOR, J. A.; RAMOS, L. M.; FERREIRA JUNIOR, C. G. Condensação de Knoevenagel de 1,3 dicarbonilados com aldeídos aromáticos. In: 54° Congresso Brasileiro de Química CBQ, 2014, Natal- RN. Anais do 54° Congresso Brasileiro de Química, 2014.

15-SOUZA JUNIOR, J. A.; SILVA, J. F.; RAMOS, L. M. Síntese de derivados de 2,4-tiazolidinadiona: uma aplicação da química verde. In: 54° Congresso Brasileiro de Química CBQ, 2014, Natal- RN. Anais do 54° Congresso Brasileiro de Química, 2014.

16-SILVA, Lilian dos Santos; ARCANJO, Waleska; AGUIAR, Ana Carolina Ribeiro ; ANDRADE, Rômulo Davi Albuquerque ; RAMOS, LUCIANA M. Prospecção fitoquímica das folhas de *Melia azedarach* L. In: III Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2014, Rio Verde- Goiás. Anais do III Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2014.

17-ARCANJO, Waleska; AGUIAR, Ana Carolina Ribeiro ; RAMOS, LUCIANA M. Prospecção fitoquímica das folhas de caju-de-árvore-docerrado (*Anacardium othonianum* Rizz.). In: III Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2014, Rio Verde- Goiás. Anais do III Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2014.

18-CAMPOS, Flávio Arantes; AGUIAR, Ana Carolina Ribeiro; ARCANJO, Waleska; BARBOSA, Priscila Fernanda Pereira ; FARIA, Daniela Macedo; RAMOS, LUCIANA M . Prospecção fitoquímica dos extratos da planta (*Azadirachta indica* A. Juss). In: III Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2014, Rio Verde-Goiás. Anais do III Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2014.

19-GOMES, P. F.; RAMOS, L. M.; COSTA, M. B. Avaliação citotóxica de metabólitos secundários presentes em sementes de *Pithecoctenium crucigerum* (Bignoniaceae). In: XI Seminário de Iniciação Científica, VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013. XI Seminário de Iniciação Científica, VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação.

20-CASTRO, R. A. B.; COSTA, M. B; RAMOS, L. M. ANÁLISE QUÍMICA E FITOQUÍMICA DO CAULE DA *Pithecoctenium crucigerum* (PENTE DE MACACO). In: XI Seminário de Iniciação Científica, VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013, Anápolis. XI Seminário de Iniciação Científica, VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013.

21- ARCANJO, Waleska; SILVA, Lilian dos Santos; AGUIAR, Ana Carolina Ribeiro ; RAMOS, L. M. PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA DOS EXTRATOS DE PLANTA CAJÚ-DE-ÁRVORE-DO-CERRADO (*Anacardium othonianum* Rizz.). In: II Congresso Estadual de Iniciação Científica do IF Goiano II Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2013, Rio Verde. Anais do II Congresso Estadual de Iniciação Científica do IF Goiano II Congresso de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Rio Verde do IF Goiano, 2013.

22-FERREIRA JUNIOR, C. G.; RAMOS, L. M.; COSTA, M. B. Análise fitoquímica e avaliação biológica da casca interna de *Pithecoctenium crucigerum* (Bignoniaceae). In: Carlos Gomes Ferreira Júnior, 2013, Anápolis. XI Seminário de Iniciação Científica da UEG e VIII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação da UEG, 2013.

23-ARCANJO, Waleska; VILELA, J. S.; Ramos, Luciana M.; AGUIAR, Ana Carolina Ribeiro . Efeito do extrato aquoso das folhas de caju-de- árvore-do-cerrado (*Anacardium othonianum* Rizz.) na germinação e crescimento de sementes de rabanete (*Raphanus sativus* L.) e de alface (*Lactuca sativa* L.),. In: 1º Workshop da Pós-Graduação em Química, 2015, goiânia. 1º Workshop da Pós-Graduação em Química, 2015.

24-FERREIRA JUNIOR, C. G.; LOIOLA, G. N.; LOURENCO, F. B.; RAMOS, L. M. Síntese de derivados de cromenodihidropirimidinas via reação de Hantzsch. In: 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal. Anais da 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014.

25-GOMES, H. E. ; RAMOS, L. M.; Neto, B.A.D; SILVA, W. A.; MACHADO, A. H. L. Efeito do aquecimento assistido por radiação de microondas na de Biginelli mediada por catalisador de ferro ionicamente marcado. In: 37ª Reunião anual da Sociedade Brasileira de Química (RaSBQ), 2014, Natal. Anais da 37ª Reunião anual da Sociedade Brasileira de Química (RaSBQ), 2014.

26-RAMOS, L. M.; Neto, Brenno A. D. Estudo Mecanístico da Reação de Biginelli em Líquidos Iônicos. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia. Anais da 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013.

27-Dutra, L. M; SANTOS, J. D.; RAMOS, L. M. Theoretical study on the interaction of chlorine felodipine on the surface of carbon nanotubes armchair. In: XII Encontro da SBPMat, 2013, Campos do Jordão. Anais do XII SBPMat, 2013.

17. Luciano Ribeiro (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01. ALTOÉ, M.A.S.; MICHELS, L.; SANTOS, E.C. DOS; DROPPA, R.; GRASSI, G.; RIBEIRO, L.; KNUDSEN, K.D.; BORDALLO, H.N.; FOSSUM, J.O.; DA SILVA, G.J. Continuous water adsorption states promoted by Ni²⁺ confined in a synthetic smectite. **Applied Clay Science (Print)**, v. 123, p. 83-91, 2016. [ISSN: 0169-1317, QUALIS:B1]

02. OLIVEIRA, A. P.; SILVA, V. H. C.; Mundim, K. C.; GARGANO, R.; OLIVEIRA, H. C. B.; RIBEIRO, L. . The NH₂⁺ and Be₂²⁺ Vibrational Spectroscopic Constants From use of the New Analytical Potential Energy Function. **Revista Processos Químicos**, v. 9, p. 250-253, 2015. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]

03. JACOME, M. N.; RIBEIRO, L. Cálculo do fator de Debye-Waller na Níquel-Fluorhectorita por EXAFS. **Revista Processos Químicos**, v. 9, p. 269-270, 2015. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]

04. MICHELS, LEANDER; RIBEIRO, L.; Mundim, Maria Suely Pedrosa; SOUSA, MARCELO HENRIQUE; DROPPA, ROOSEVELT; FOSSUM, JON OTTO; DA SILVA, GERALDO JOSÉ; MUNDIM, K. C. EXAFS and XRD studies in synthetic Ni-fluorhectorite. **Applied Clay Science (Print)**, v. 96, p. 60-66, 2014. [ISSN: 0169-1317, QUALIS:B1]

Destaque anterior a 2013.

01. Salviano, Lucas R. ; Esteves, Cristiano S. ; de Oliveira, Heibbe C.B. ; OLIVEIRA, H. C. B. ; Mundim, Kleber C. ; RIBEIRO, L. ; Gargano, Ricardo . Use of generalized exponential function to build three-dimensional reactive surfaces. **Physica. A (Print)**, v. 389, p. 3604-3612, 2010. [ISSN: 0378-4371, QUALIS: Não classificado]

02. RIBEIRO, L.; MUNDIM, M. S. P. ; SILVA, G. J. ; MUNDIM, K. C. . Temperature investigation of intercalation and diffusion processes in synthetic nanosilicates by means synchrotron X-ray absorption spectroscopy. **Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena**, v. 156, p. 20-20, 2007. [ISSN: 0368-2048, QUALIS: B2]

03. ESTEVES, C ; DEOLIVEIRA, H ; RIBEIRO, L. ; GARGANO, R ; MUNDIM, K ; Mundim, K. C. ; MUNDIM, K. C. . Modeling diatomic potential energy curves through the generalized exponential function. **Chemical Physics Letters**, v. 427, p. 10-13, 2006. [ISSN: 0009-2614, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

01-RIBEIRO, L.; SILVA, V. H. C.; MUNDIM, K. C.; GARGANO, R.; OLIVEIRA, H. C. B. Studies of Cationic Diatomic Systems Based on Deformed Exponential Function. In: XVII SBQT, 2013, Andra dos Reis, RJ. Anais do XVII SBQT 2014 - Angra dos Reis, 2014.

02-SOARES, J. V. B.; PORFIRO, L. D.; RIBEIRO, L. PIBID: Física no conhecendo a UEG/UnUCET. In: III Encontro de Físicos do Centro Oeste, 2014, Cuiabá - MT. Anais do III Encontro de Físicos do Centro Oeste, 2014.

03-ARAÚJO, J. C. R.; PORFIRO, L. D.; RIBEIRO, L. Um projeto piloto para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência: a Astronomia como instrumento motivador para o ensino de ciências no ensino médio. In: III Encontro de Físicos do Centro Oeste, 2014, Cuiabá, MT. Anais do III Encontro de Físicos do Centro Oeste, 2014.

04-FARIA, L. M.; PORFIRO, L. D.; RIBEIRO, L. Relato de Experiência de uma Atividade Sobre Centro de Massa. In: III Encontro de Físicos do Centro Oeste, 2014, Cuiaba, MT. Anais do III Encontro de Físicos do Centro Oeste, 2014.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

01-Ribeiro, Luciano. Construindo gráficos com Gnuplot no Laboratório de Física. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

02-FARIA, L. M.; PORFIRO, L. D.; Ribeiro, Luciano. Relato de uma Experiência e uma Atividade sobre Centro de Massa- PIBID. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

03-SOARES, J. V. B.; PORFIRO, L. D.; Ribeiro, Luciano . PIBID: FÍSICA NO CONHECENDO A UEG/UnUCET. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

04-ARAUJO, J. C. R.; PORFIRO, L. D.; Ribeiro, Luciano. Um projeto piloto para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência: a Astronomia como instrumento motivador para o ensino de ciências no ensino médio. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

05-ARAUJO, J. C. R.; SOARES, J. V. B.; FARIA, L. M.; MARCELINO, C. R. B.; IVO, F.; OLIVEIRA, E. S.; MAIA, P.; PORFIRO, L. D.; Ribeiro, Luciano. O CENTRO DE MASSA E O EQUILÍBRIO DE TODAS AS COISAS. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

06-SILVA, R. A. L.; Ribeiro, Luciano. ANÁLISE DA 1ª ESFERA DE COORDENAÇÃO DO NIO POR EXAFS. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

07-SILVA, R. S.; Ribeiro, Luciano. ESTUDO DE EXAFS DA PRIMEIRA ESFERA DE COORDENAÇÃO DO MoO₃. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

08-de Oliveira, J. S.; Ribeiro, Luciano. An analysis based on the temperature in Nickel-Fluorohectorite by Synchrotron X-Ray Diffraction. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

09-SANTOS, N. A.; Ribeiro, Luciano. Uma análise qualitativa do perfil das oscilações de EXAFS em função da temperatura na Níquel-Fluorohectorita. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso)

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

01-OLIVEIRA, S. S.; FALLEIROS, M. B.; ALMEIDA, A. R.; Camargo, A. J.; RIBEIRO, L. . X Semana da Física da UEG - Ano Internacional da Luz. 2015. (Congresso).

02-SILVA, V. H. C.; RIBEIRO, L.; NAPOLITANO, H. B.; Camargo, A. J.; OLIVEIRA, S. S.; MUNDIM, K. C.; OLIVEIRA, G. R.; AQUILANTI, V. I Simpósio de Química Teórica e Estrutural de Anápolis (I SQTEA - 2015). 2015. (Congresso).

03-Martins, J. B. L.; GARGANO, R.; POLITI, J. R. S.; VILELA, A. F. A.; CASTRO, M. A.; SILVA, G. M. E.; OLIVEIRA NETO, P. H. ; OLIVEIRA, H. C. B. ; SILVA FILHO, D. A. ; RONCARATTI, L. F.; CUNHA, W. F.; SILVA, W. M. C.; SILVA, V. H. C.; RIBEIRO, L. . V Simpósio de Estrutura Eletrônica e Dinâmica Molecular (V SEEDMOL). 2014. (Congresso).

18. Olacir Alves Araujo (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01.Neto, F. N. S.; Araújo, O. A.; GUILHERME, L. R.; Garg, V. K.; Oliveira, A. C.; de SOUZA, P. E. N.; FRANCO JUNIOR, A. Particles that slide over the water surface: Synthesis and characterization of iron oxides particles coated with PDMS, with hydrophobic and magnetic properties. **Materials Chemistry and Physics**, v. xx, p. 1-6, 2015. [ISSN: 0254-0584, QUALIS: B2]

02.Lemes, Mykon A.; Godinho, Mariana da S.; RABELO, Denilson; MARTINS, F. T.; MESQUITA, A.; Neto, F. N. S.; Araújo, O. A.; Oliveira, Anselmo E. Estimating Mean Crystallite Size of Magnetite using Multivariate Calibration and Powder X-ray Diffraction Analysis. **Acta Chimica Slovenica**, v. 61, p. 778/470-785, 2014. [ISSN: 1318-0207, QUALIS: B3]

Destaque anterior a 2013.

01. ARAÚJO, Olacir Alves; De Paoli, Marco-Aurelio . Pilot plant scale preparation of dodecylbenzene sulfonic acid doped polyaniline in ethanol/water solution: Control of doping, reduction of purification time and of residues. **Synthetic Metals**, v. 159, p. 1968-1974, 2009. [ISSN: 0379-6779, QUALIS: B1]

02. OVIEDO, Mauro Alfredo Soto ; ARAÚJO, Olacir Alves ; Roselena Faez ; REZENDE, M. C. ; PAOLI, Marco Aurelio de . Antistatic coating and electromagnetic shielding properties of a hybrid material based on polyaniline/organoclay nanocomposites and EPDM rubber. **Synthetic Metals**, v. 156, p. 1249-1255, 2006. [ISSN: 0379-6779, QUALIS: B1]

03. ARAÚJO, Olacir Alves; BOTTER JR, W. ; CARVALHO, J. F. ; VERDE, E. L. . Construção de uma fonte de corrente e de uma sonda para medida de condutividade pelo método da sonda de quatro pontas. **Química Nova** (Impresso), São Paulo - Brasil, v. 26, n.5, p. 754-756, 2003. [ISSN: 1678-7064, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

01-DUTRA, G. V. S.; Araújo, O. A.; SANTOS, José Divino dos. ESTUDO TEÓRICO DA INTERAÇÃO DA POLIANILINA COM ÁCIDO GLUTÂMICO E APLICAÇÃO DOS RESULTADOS NO DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE DOPAGEM DA POLIANILINA COM DERIVADOS DE AMINOÁCIDOS. In: XI Seminário de Iniciação Científica da UEG e VIII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação da UEG, 2013, Anápolis - GO. XI Seminário de Iniciação Científica da UEG e VIII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação da UEG, 2013.

02-ALVES, N. S.; Araújo, O. A. Híbridos de PANi(ADBS)/TiO₂ aplicados na fotodegradação do corante azul de metileno. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

03-SOUZA, K. M.; Araújo, O. A. Síntese e Caracterização de Poliésteres através da policondensação do glicerol (subproduto do biodiesel) com ácido decanodióico e ácidos monocarboxílicos. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

04-DUTRA, G. V. S.; SANTOS, José Divino dos; RIBEIRO, T. S. S.; Neto, Silvério Weslany; SILVA, F. M. ; Araújo, O. A. Estudo da síntese de nanopartículas magnéticas revestidas com glicerol funcionalizado com ácido esteárico visando a remoção de óleos em superfície aquosa. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

05-RIBEIRO, T. S. S.; DUTRA, G. V. S.; Araújo, O. A. Estudo comparativo da capacidade de remoção de azul de metileno em solução utilizando materiais híbridos de PANi(ADBS)/ZnO. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

06-BARBOSA, C. R.; Araújo, O. A. Híbridos de PANi(ADBS)/Magnetita aplicados na fotodegradação do corante azul de metileno: avaliação cinética e capacidade de reutilização. In: II Congresso de

Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015.

07-OLIVEIRA, E. L.; Araujo, O. A. Influência do teor de etanol como co-solvente na síntese oxidativa da polianilina dopada com ácido azeláico PANi(AA). In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.

08-OLIVEIRA, E. L.; Araujo, O. A. Planejamento aplicado a síntese da polianilina dopada com ácido azeláico (Nonadióico). In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.

09-RIBEIRO, T. S. S.; DUTRA, G. V. S.; Araújo, O. A. Aplicação de materiais híbridos de PANi(ADBS)/ZnO em fotodegradação. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.

10-DUTRA, G. V. S.; Neto, Silvério Weslany; Araújo, O. A.; SANTOS, José Divino dos . Theoretical study of the polymerization of aniline in the presence of glutamic acid and synthesis of polyaniline in solution of different amino acid for their application in photodegradation. In: XIII Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais, 2014, João Pessoa. XIII Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais. Rio de Janeiro: SBPMat, 2014.

11-Neto, Silvério Weslany ; Chagas, Cyro Lucas Silva ; DUTRA, G. V. S.; Araújo, O. A.; SANTOS, José Divino dos. Synthesis and characterization of hybrid PANi(AO)/Cobalt ferrite aiming to a photodegradation application. In: XIII Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais, 2014, João Pessoa. XIII Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais. Rio de Janeiro: SBPMat, 2014.

12-DUTRA, G. V. S.; Araújo, O. A.; SANTOS, José Divino dos; Taft, Carlton Antony ; Longo, Elson . Interação da anilina com ácido glutâmico para obtenção da polianilina: investigação teórica e experimental. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia - SP. 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - Química Sem Fronteiras, 2013.

13-Neto, Silvério Weslany; Araújo, O. A.; Garg, V. K.; Oliveira, A. C. Avaliação da influência da temperatura e método de dispersão na síntese de ferritas de cobalto por coprecipitação. In: 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2013, Águas de Lindóia - SP. 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - Química Sem Fronteiras, 2013

14-DUTRA, G. V. S.; SANTOS, José Divino dos; Araújo, O. A. Theoretical study of the interaction between magnetite and polydimethylsiloxane. In: XIV Brazil MRS Meeting, 2015, Rio de Janeiro. XIV Brazil MRS Meeting, 2015.

15-DUTRA, G. V. S.; Neto, Silvério Weslany; Araujo, O. A.; SANTOS, José Divino dos . Synthesis and characterization of hydrophobic and magnetic particles coated with functionalized glycerol. In: XIV Brazil MRS Meeting, 2015, Rio de Janeiro. XIV Brazil MRS Meeting, 2015.

16-RIBEIRO, T. S. S.; DUTRA, G. V. S.; Araújo, O. A. Synthesis and characterization of PANi(ADBS)/ZnO hybrid materials by sonication and its application in photodegradation. In: XIV Brazil MRS Meeting, 2015, Rio de Janeiro. XIV Brazil MRS Meeting, 2015.

19. Renato Rosseto (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01.Rosseto, Renato; HAJDU, Joseph. Synthesis of phospholipids on a glyceric acid scaffold: design and preparation of phospholipase A2 specific substrates. **Tetrahedron (Oxford. Print)**, v. 70, p. 3155-3165, 2014. [ISSN: 0040-4020, QUALIS: B1]

02. Rosseto, Renato; HAJDU, Joseph. Peptidophospholipids: Synthesis, phospholipase A2 catalyzed hydrolysis, and application to development of phospholipid prodrugs. **Chemistry and Physics of Lipids (Print)**, v. 183, p. 110-116, 2014. [ISSN: 0009-3084, QUALIS: B1]

Destaque anterior a 2013

01. Chauvin, Thomas; Torres, Susana ; ROSSETO, R.; Kotek, Jan; Badet, Bernard; Durand, Philippe; Tóth, Éva. Lanthanide(III) Complexes That Contain a Self-Immolative Arm: Potential Enzyme Responsive Contrast Agents for Magnetic Resonance Imaging. **Chemistry - A European Journal**, v. 18, p. 1408-1418, 2012. [ISSN: 0947-6539, QUALIS: A1]

02. ROSSETO, R.; BIBAK, Niloufar; DeOCampo R; Shah T; Gabrielian A; HAJDU, Joseph. A New Synthesis of Lysophosphatidylcholines and Related Derivatives. Use of p-Toluenesulfonate for Hydroxyl Group Protection. **Journal of Organic Chemistry**, v. 72, p. 1691-1698, 2007. [ISSN: 0022-3263, QUALIS: A1]

03. ROSSETO, R.; BIBAK, Niloufar ; HAJDU, Joseph . A new approach to phospholipid synthesis using tetrahydropyranyl glycerol: rapid access to phosphatidic acid and phosphatidylcholine, including mixed-chain glycerophospholipid derivatives. *Organic and Biomolecular Chemistry*, England, v. 4, n.12, p. 2358-2360, 2006. [ISSN: 1477-0520, QUALIS: A2]

04. ROSSETO, R.; HAJDU, Joseph . A rapid and efficient method for migration-free acylation of lysophospholipids: synthesis of phosphatidylcholines with sn-2-chain-terminal reporter groups.. *Tetrahedron Letters*, England, v. 46, n.16, p. 2941-2944, 2005. [ISSN: 0040-4039, QUALIS: B2]

05. ROSSETO, R.; BIBAK, Niloufar ; HAJDU, Joseph . A new approach to the synthesis of lysophospholipids: preparation of lysophosphatidic acid and lysophosphatidylcholine from p-nitrophenol glycerate. *Tetrahedron Letters*, England, v. 45, n.39, p. 7371-7373, 2004. [ISSN: 0040-4039, QUALIS: B2]

LIVROS (LIV)

1-ROSSETO, R.; SAMBUICHI, R. H. R.; ROSSETO, L. P. Resíduos sólidos inorgânicos no setor agrossilvopastoril. In: Josana de Castro Peixoto, Maria Gonçalves da Silva Barbalho, José Paulo Pietrafesa, Selma Simões. (Org.). Recursos naturais: Indicadores de uso e manejo de biotas, solos e águas. xxxed. Rio de Janeiro: Garamond- Terra Mater, 2015, v., p. 000.

Patente

GALEMBECK, Fernando ; BRITO, João de ; dos Santos ACMA ; ROSSETO, R. . Preparation of Aluminum Phosphates or Polyphosphate Particles. US8808657B2. 2011, Estados Unidos. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: A1, data de depósito: 31/05/2011, título: "Preparation of Aluminum Phosphates or Polyphosphate Particles. US8808657B2" , Instituição de registro: United States Patent and Trademark Office. Instituição(ões) financiadora(s): Bunge Fertilizantes.

TRABALHO EM ANAIS (TA)

01-OLIVEIRA, I. N.; SOUZA, K. K.; MORAIS, C. C.; ROSSETO, R. Utilização de hidróxido duplo lamelar Ca/Fe para a liberação controlada de ácido acetilsalicílico. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia. Anais 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015. Goiânia / GO, 2015.

02-MORAIS, R. A.; PIRES, A. C. T. G.; ROSSETO, R. Dessorção de Cafeína em Dispersões de Hidróxido Duplo Lamelar Mg/Al. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia / GO. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015. Goiânia / GO, 2015.

03-LEMES, L. O.; ROSSETO, R. Remoção de Corantes Têxteis por Adsorção em Hidróxido Duplo Lamelar Mg/Al. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia / GO. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015. Goiânia / GO, 2015.

04-ABRENHOSA, R. S.; WANDERLEY, L. A.; RIBEIRO, C. A.; ROSSETO, L. P.; ROSSETO, R. . Remoção de Nitrofenol por Hidróxidos Duplos Lamelares. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia / GO. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015. Goiânia / GO, 2015.

05-GAZAL, L. P.; OLIVEIRA, K. G.; ROSSETO, R. Síntese de hidróxidos duplos lamelares no carregamento de nimesulida. In: Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal / RN. Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014.

06-RIBEIRO, C. A.; CUNHA, G. C.; ROSSETO, R. . Uso de hidróxidos duplos lamelares na remoção de azocorantes em meio aquoso. In: Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal / RN. Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014.

07-SOUSA, T. W. A.; ROSSETO, R.; TOMAZ, A. Utilização de aditivos químicos para o aumento da resistência da argamassa durante o processo de cura. In: Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal / RN. Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014.

08-RIBEIRO, C. A.; CUNHA, G. C.; ROSSETO, R. . Estudo da remoção de alaranjado de metila em solução aquosa por hidróxidos duplos lamelares-oxometalatos. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Goiás, 2014, Pirenópolis / GO. Anais I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

09-GAZAL, L. P. ; ROSSETO, R. Síntese de hidróxidos duplos lamelares no carregamento de fármacos hidrofóbicos. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Goiás, 2014, Pirenópolis / GO. Anais I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

10-PINHEIRO, K. M. P. ; ROSSETO, R. . Preparação e cinética de liberação de herbicidas iônicos intercalados em hidróxidos duplos lamelares derivados de zinco, cálcio e ferro. In: XI Seminário de Iniciação Científica da UEG, 2013, Anápolis. XI Seminário de Iniciação Científica da UEG, 2013.

11-MANSAO, L. F. O.; ROSSETO, R. Intercalação de herbicida não iônico em MgFe-hidróxidos duplos lamelares. In: XI Seminário de Iniciação Científica da UEG, 2013, Anápolis. XI Seminário de Iniciação Científica da UEG, 2013.

12-MANSAO, L. F. O.; ROSSETO, R. Adsorção de agroquímico não iônico em hidróxido duplo lamelar derivado de Mg/Fe. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, 2013.

13-PINHEIRO, K. M. P. ; ROSSETO, R. . Utilização de hidróxidos duplos lamelares na liberação controlada de herbicida. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, 2013.

14-MARTINS, P. L. ; WANDERLEY, L. A. ; CUNHA, G. C. ; ROSSETO, R. . Adsorção de Fenóis em Hidróxidos Duplos Lamelares. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis / GO. Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2015.

15-GOMES, G. C.; CUNHA, G. C.; RIBEIRO, C. A.; ROSSETO, R. Remoção de Ivermectina por Hidróxido Duplo Lamelar Zn/Al. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015. Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2015.

16-MORAIS, C. C.; OLIVEIRA, I. N.; SOUZA, K. K.; ROSSETO, R. . Liberação Controlada de Ácido Acetilsalicílico Utilizando Hidróxido Duplo Lamelar. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis. Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2015.

17-CUNHA, G. C.; ARAÚJO, S. S.; GOMES, G. C.; ROSSETO, R. Remoção de Agroquímicos através da Utilização de Hidróxidos Duplos Lamelares. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis / GO. Seminário de Iniciação Científica da UEG, 2015.

18-SÁ, A. C. J.; ROSSETO, R. Dispersões Sólidas de Hidróxidos Duplos Lamelares no Carreamento da Nimesulida. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis / GO. Seminário de Iniciação Científica da UEG, 2015.

19-MORAIS, R. A.; ROSSETO, R. Hidróxidos Duplos Lamelares na Liberação Controlada de Cafeína. In: II Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2015, Pirenópolis / GO. Seminário de Iniciação Científica da UEG, 2015.

20-RIBEIRO, C. A.; CUNHA, G. C.; BRASIL, S. P.; ROSSETO, R. Utilização de hidróxidos duplos lamelares na remoção de alaranjado de metila em solução aquosa. In: 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014, Natal / RN. 37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2014.

21-CUNHA, G. C.; RIBEIRO, C. A.; ROSSETO, R. . Remoção de índigo carmin em solução aquosa por hidróxidos duplos lamelares Zn/Al-MnO₄. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Goiás, 2014, Pirenópolis / GO. Anais I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

22-SOUSA, T. W. A.; ROSSETO, R. Aumento da resistência da argamassa de cimento Portland no processo de cura. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Estadual de Goiás, 2014, Pirenópolis / GO. Anais I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

23-HAJDU, Joseph; ROSSETO, R.; KESHAVARZ, A. Design and synthesis of phospholipase A(2) directed fluorogenic substrates. In: 248th National Meeting of the American Chemical Society, 2014, San Francisco. ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 2014. v. 248

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

1-ROSSETO, L. P. ; PEIXOTO, J. C. ; ROSSETO, R. ; CAMPOS, J. D. R. . VI Simpósio Nacional de Ciência e Meio Ambiente e II Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão. 2015. (Congresso).

20. Roberta Signini (UEG)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

01.BUKZEM, ANDREA L.; SIGNINI, ROBERTA; DOS SANTOS, DANILO M.; LIÃO, LUCIANO M.; ASCHERI, DIEGO PALMIRO R. Optimization of carboxymethyl chitosan synthesis using response surface methodology and desirability function. **International Journal of Biological Macromolecules**, v. 85, p. 615-624, 2016. [ISSN: 0141-8130, QUALIS: B1]

02.SANTOS, DANILO MARTINS DOS; BUKZEM, ANDREA DE LACERDA; ASCHERI, DIEGO PALMIRO RAMIREZ; SIGNINI, ROBERTA; AQUINO, GILBERTO LUCIO BENEDITO DE .

Microwave-assisted carboxymethylation of cellulose extracted from brewer's spent grain. **Carbohydrate Polymers**, v. 131, p. 125-133, 2015. [ISSN: 0144-8617, QUALIS: A2]

03.Ribeiro, C.L.; BUKZEM, ANDREA DE LACERDA; RIBEIRO, E. L.; SIGNINI, ROBERTA; NAVES, P. L. F. Synthesis, Toxicity and Activity of Carboxymethyl Chitosan on Biofilm Formation by *Candida* sp. **Revista Virtual de Química**, v. 7, p. 2113-2123, 2015. [ISSN: 1984-6835, QUALIS: B3]

04.Sousa, J.R.; SIGNINI, R. Avaliação da Capacidade de Adsorção de Oxiânions de Cromo (VI) em Quitosana. **Revista Processos Químicos**, v. 8, p. 57-62, 2014. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]

05.CATAO, A. J. L.; SIGNINI, R. Avaliação de Adsorção de Cobre(II) em Esferas de Quitosana e Quitosana Reticulada. **Revista Processos Químicos**, v. 14, p. 47-55, 2013. [ISSN: 1981-8521, QUALIS: C]

Destaque anterior a 2013.

01. CAMPANA FILHO, S. P. ; BRITTO, D. ; CURTI, E. ; ABREU, F. R. ; CARDOSO, M. B. ; BATTISTI, M.V. ; SIM, P. C. ; GOY, R. C. ; SIGNINI, R. ; LAVALL, R. L. . Extração, estrutura e propriedades de alfa- e beta-quitina. **Química Nova**, v. 30, p. 644-650, 2007. [ISSN: 0100-4042, QUALIS: B2]

02. CAMPANA FILHO, S. P. ; SIGNINI, R. . Effects of additives and inert gas bubbling on the deacetylation of chitosan. **International Journal of Polymeric Materials, Malásia**, v. 51, n.8, p. 701-709, 2002. [ISSN: 0091-4037, QUALIS: B3]

03. SIGNINI, R.; CAMPANA FILHO, S. P. . Características e propriedades de quitosanas purificadas nas formas neutra, acetato e cloridrato. **Polímeros**, v. XI, p. 58-64, 2001. [ISSN: 0104-1428, QUALIS: B3]

04. SIGNINI, R.; DESBRIÈRES, J. ; CAMPANA FILHO, S. P. . On the stiffness of chitosan hydrochloride in acid-free aqueous solutions. **Carbohydrate Polymers**, v. 43, n.4, p. 351-357, 2000. [ISSN: 0144-8617, QUALIS: A2]

05. SIGNINI, R.; CAMPANA FILHO, S. P. . On the preparation and characterization of chitosan hydrochloride. **Polymer Bulletin (Berlin)**, Amsterdam, v. 42, p. 159-166, 1999. [ISSN: 0170-0839, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

01-SOUSA, R. B.; SIGNINI, R. Adsorção de íons níquel em quitosana e em esferas de quitosana. In: XI Seminário de Iniciação Científica. VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013, Anápolis. Anais do XI Seminário de Iniciação Científica. VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013. p. 1-8.

02-MORAIS, L. N.; SIGNINI, R. Adsorção de íons de níquel em quitosana reticulada. In: XI Seminário de Iniciação Científica. VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013, Anápolis. Anais do XI Seminário de Iniciação Científica. VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013. p. 1-10.

03-VIEIRA, C. L.; ROBERTA SIGNINI. Efeito do pH na adsorção de íons de cobre(II) e chumbo(II) por lauroil quitosana. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia/GO. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.

04-XAVIER, G. R.; SIGNINI, ROBERTA. Isotermas de adsorção de íons de níquel(II) em carboximetilquitosana reticulada com glutaraldeído. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia/GO. Anais do 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.

05- MENDONCA, M. A. G.; ANDRADE, C. C.; MENDONCA, T. L. F.; SIGNINI, ROBERTA; COSTA, M. B. Synthesis of Guanylate Chitosan. In: 16th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (16th BMOS), 2015, Búzios/RJ. Anais do 16th Brazilian Meeting on Organic Synthesis, 2015.

06-ANDRADE, C. C.; MENDONCA, T. L. F.; MENDONCA, M. A. G.; SIGNINI, ROBERTA; NAVES, P. L. F.; COSTA, M. B. Estudo do potencial toxicológico de compostos quitosana-guanidinados frente a *Artemia salina*. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia/GO. Anais 55º Congresso Brasileiro de Química. Goiânia, 2015.

07-ANDRADE, C. C.; MENDONCA, M. A. G.; MENDONCA, T. L. F.; SIGNINI, ROBERTA; COSTA, M. B. Estudo comparativo de metodologias de síntese de compostos quitosana-guanilados. In: 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015, Goiânia/GO. Anais 55º Congresso Brasileiro de Química, 2015.

08-SILVA, D. P.; GONCALVES, R. C.; PINTO, O.; SIGNINI, R.; NAVES, P. L. F. Impacto da carboximetilquitosana na toxicidade do sulfato de zinco (Zn_2SO_4), sulfato de cobre (Cu_2SO_4) e nitrato de prata ($AgNO_3$) pelo teste de letalidade de *Artemia salina*. In: 54º Congresso da Associação Brasileira de Química, 2014, Natal. Anais do 54º Congresso da Associação Brasileira de Química, 2014.

09-Silva, L.A.; SIGNINI, R. Isotermas de Adsorção de íons cádmio(II) em Quitosana. In: 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014.

10-GOMES, T. S.; BUKZEM, A. L.; XAVIER, G. R.; SIGNINI, R. OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA O-CARBOXIMETILQUITOSANA EM DIFERENTES TEMPOS REACIONAIS. In: 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014, Natal. Anais 54º Congresso Brasileiro de Química, 2014.

11-SILVA, D. P.; GONCALVES, R. C.; SIGNINI, R.; NAVES, P. L. F. Obtenção e Caracterização de Carboximetilquitosana. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. Anais I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

12-GONCALVES, R. C.; SILVA, D. P.; SIGNINI, R.; NAVES, P. L. F. ATIVIDADE DA CARBOXIMETILQUITOSANA ISOLADA OU EM COMBINAÇÃO COM O NITRATO DE PRATA NA FORMAÇÃO DE BIOFILME POR *Pseudomonas aeruginosa*. In: I Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. Anais I Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

13-CATAO, A. J. L.; SIGNINI, R.; CAMARGO, A. J. Estudo dos parâmetros geométricos e eletrônicos de amino dissacarídeos utilizando dinâmica molecular de Car-Parrinello. In: I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014, Pirenópolis. Anais do I Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG, 2014.

14-Silva, L.A.; MORAIS, L. N.; ROBERTA SIGNINI. Avaliação da Adsorção de Cobre(II) em quitosana reticulada por isotermas de Adsorção de Langmüir e Freundlich. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013.

15-Sousa, J.R.; ROBERTA SIGNINI. Avaliação da adsorção de oxianions de cromo(VI) em quitosana utilizando isotermas de adsorção. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013.

16-SOUSA, R. B.; Sousa, J.R.; ROBERTA SIGNINI. Emprego de Isotermas para a avaliação da adsorção de íons de níquel(II) em quitosana. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013.

17-MORAIS, L. N.; ROBERTA SIGNINI. AVALIAÇÃO DA ADSORÇÃO DE ÍONS DE NÍQUEL(II) EM QUITOSANA RETICULADA UTILIZANDO ISOTERMAS DE LANGMÜIR E

DE FREUNDLICH. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013

18-BUKZEM, A. L.; SIGNINI, ROBERTA ; SANTOS, D. M. ADSORPTION OF Cu^{2+} IONS USING GLUTARALDEHYDE CROSS-LINKED O-CARBOXYMETHYLCHITOSAN SYNTHESIZED BY MICROWAVE-ASSISTED METHOD. In: 12th International Conference of the European Chitin Society/ 13th International Conference on Chitin and Chitosan (EUCHIS/ ICC), 2015, Munster. 12th International Conference of the European Chitin Society/ 13th International Conference on Chitin and Chitosan (EUCHIS/ ICC), 2015.

19-CATAO, A. J. L.; SIGNINI, R.; CAMARGO, A. J. Theoretical study of amino disaccharides. In: 40º Congresso de Químicos Teóricos de Expressão Latina (Quitel), 2014, San Cristóbal. Abstracts of the XL QUITEL Congress. Quito: Archivos Académicos USFQ, 2014. v. 2. p. 87-87.

20-BUKZEM, A. L. ; ROBERTA SIGNINI . OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO DE CARBOXIMETILQUITOSANA. In: VIII Jornada de Pesquisa e Pós Graduação, 2013, Anápolis. Anais da VIII Jornada de Pesquisa e Pós Graduação.

21-SANTOS, D. M. ; PEREIRA, A. G.; BUKZEM, A. L.; SIGNINI, R.; ASCHERI, D. P. R. Extração e Caracterização da Celulose do Bagaço de Malte. In: VIII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013, Anápolis. Anais da VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013.

22-CATAO, A. J. L.; SIGNINI, R.; CAMARGO, A. J. Car-Parrinello molecular dynamics study of D-Glucosamine disaccharide aqueous solvation. In: 17º Simpósio Brasileiro de Química Teórica, 2013, Angra dos Reis/RJ. Anais do 17º Simpósio Brasileiro de Química Teórica, 2013. p. 144-144.

23-CATAO, A. J. L.; SIGNINI, R. ; CAMARGO, A. J. Propriedades Dinâmicas e Conformacionais do Dissacarídeo de D-Glucosamina em Água. In: VII Jornanda de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013, Anápolis. Anais do XI Seminário de Iniciação Científica. VII Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013.

21. Luciana Melo Coelho (UFG/RC)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.COSTA, BRUNO ELIAS DOS SANTOS; COELHO, Nívia Maria Melo; COELHO, LUCIANA MELO. Determination of arsenic species in rice samples using CPE and ETAAS. **Food Chemistry**, v. 178, p. 89-95, 2015. [ISSN: 0308-8146, QUALIS: A2]

2.REZENDE, HELEN C.; ALMEIDA, IONE L. S.; COELHO, LUCIANA M.; COELHO, NÍVIA M. M.; MARQUES, THIAGO L. Non-chromatographic methods focused on speciation of arsenic and selenium in food and environmental samples. **Sample Preparation**, v. 2, p. 31-48, 2015. [ISSN: 2299-677X, QUALIS: C]

3.TEIXEIRA, LEONARDO S. G.; LEMOS, VALFREDO A.; COELHO, LUCIANA MELO ; ROCHA, FÁBIO R. P. Applications of biosorbents in atomic spectrometry. **Applied Spectroscopy Reviews** (Softcover ed.), v. 51, p. 36-72, 2015. [Não classificado]

4.CARVALHO, D. C.; COELHO, N. M. M.; COELHO, L. M.; BORGES, S. S. S.; NERI, T. S. ; ALVES, V. N. Strategies to increase selectivity of analytical methods for As, Cr and Se speciation in biological samples: A review. **Sample Preparation**. **Sample Preparation**, v. 2, p. 78-89, 2014. [ISSN: 2299-677X, QUALIS: C]

5.MARQUES, T. L.; ALVES, V. N.; COELHO, L. M.; COELHO, N. M. M. Assessment of the use of Moringa oleifera seeds for removal of manganese ions from aqueous systems. **Bioresources** (Raleigh, N.C), v. 8, p. 2738-2751, 2013. [ISSN: 1930-2126, QUALIS: B2]

6.RIBEIRO, G. C.; Oliveira, E.; COELHO, L. M. ; Coelho, N. M. M. Removal of Cu(II) from ethanol fuel using mandarin peel as biosorbent. **Bioresources** (Raleigh, N.C), v. 8, p. 3309-3321, 2013. [ISSN: 1930-2126, QUALIS: B2]

7.COELHO, L. M.; RIBEIRO, G. C.; COELHO, N. M. M. . Determination of nickel in alcoholic beverages by Flame Atomic Absorption Spectrometry after on line preconcentration using mandarin peel (*Citrus reticulata*) as biosorbent. **Journal of the Brazilian Chemical Society** (Online), v. 24, p. 1072-1078, 2013. [ISSN: 1678-4790, QUALIS: A2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

1.MESQUITA, G. M.; COELHO, L. M. Quantificação de metais pesados em sedimentos. In: CONPEEX - Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão, 2013, Goiânia-GO. X Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão. Goiânia: Gráfica da UFG, 2013.

2.MESQUITA, G. M.; COELHO, L. M.; COELHO, Nívia Maria Melo. Avaliação da qualidade de amostras de águas e sedimentos do Ribeirão Samambaia, município de Catalão-GO. In: 17 Encontro Nacional de Química Analítica, 2013, Belo Horizonte. 17 Encontro Nacional de Química Analítica, 2013.

3.MESQUITA, G. M.; COELHO, L. M. Análise de metais pesados em amostras de sedimentos. In: V Semana de Química, 2013, Catalão. V Semana de Química, 2013.

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

1.COELHO, L. M; SANTOS, M. R. C. V Semana de Química: Prof. Dr. Fernando Petacci. 2013. (Congresso).

22. Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG/RC)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.GOMES, A. S.; MOREIRA, A. M. D.; MENDES, M. F.; FERREIRA, R.; GURGEL, M.F.C. A PRÁTICA DOCENTE INICIAL APLICADA AO ENSINO DE QUÍMICA E A FEIRA DE CIÊNCIAS. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, p. 106-118, 2015. [Não classificado]

2.CASSIA-SANTOS, M. R.; MENDES, S.; GURGEL, M. F. C.; A. T. de Figueiredo; GOLDINHO JR, M.; BRAZ, C. M. E.; LONGO, E. Influência do lantânio nas propriedades estruturais do SrSnO₃. **Cerâmica** (São Paulo. Impresso), v. 60, p. 259-266, 2014. [ISSN: 0366-6913, QUALIS: B5]

3.ROSA, I.L.V.; OLIVEIRA, M.C.; ASSIS, M.; FERRER, M.; ANDRÉ, R.S.; Longo, E.; GURGEL, M.F.C. A theoretical investigation of the structural and electronic properties of orthorhombic CaZrO₃. **Ceramics International**, v. 41, p. 3069-3074, 2014. [ISSN: 0272-8842, QUALIS: B2]

4.CAVALCANTE, L.S.; BATISTA, N.C.; BADAPANDA, T.; COSTA, M.G.S.; LI, M.S.; AVANSI, W.; MASTELARO, V.R.; Longo, E.; ESPINOSA, J.W.M.; GURGEL, M.F.C. Local electronic structure, optical bandgap and photoluminescence (PL) properties of Ba(Zr_{0.75}Ti_{0.25})O₃ powders. **Materials Science in Semiconductor Processing**, v. XXXX, p. in press-XXXX, 2013. [ISSN: 1369-8001, QUALIS: B2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1.GOMES, A. S.; MOREIRA, A. M. D.; GURGEL, M. F. C.; FERREIRA, R. Tabela Periódica e ensinode Química: planejamento, investigação e pesquisa para elaborar material didatico. In: I CONPEEX-Regional Catalão, 2015, Catalão-GO. Tabela Periódica e ensinode Química: planejamento, investigação e pesquisa para elaborar material didatico. Catalão-GO: UFG-RC, 2015. v. 1. p. 1109-1113.

2.MARTINS, J. G.; FERNANDES, F. H. ; MENDES, M. F.; FERREIRA, R.; GURGEL, M. F. C. Titulação, tratamento de esgoto e a responsabilidade ambiental contribuindo para a formação docente inicial no ensino de química. In: ICONPEEX-UFG_Regional Catalão, 2015, Catalão-GO. Titulação, tratamento de esgoto e a responsabilidade ambiental contribuindo para a formação docente inicial no ensino de química.. Catalão-GO: UFG_RC, 2015. v. 1. p. 1103-1108.

3.PREFEITO, I. G.; E. Longo; GURGEL, M. F. C.; BARRADO, C. M. Estudo teórico das propriedades estruturais e eletrônicas do sistema BST:Sn. In: I CONPEEX-2015-RC, 2015, Catalão. Estudo teórico das propriedades estruturais e eletrônicas do sistema BST:Sn. Catalão: UFG-RC, 2015. v. 1. p. 272-276.

4.E. Longo; GURGEL, M.F.C.; MESQUITA, W. D. Estudo mecânico quântico para interpretar a propriedade fotoluminescente do titanato de bário. In: Estudo mecânico quântico para interpretar a propriedade fotoluminescente do titanato de bário, 2015, i CONPEEX-2015-UFG-RC. Estudo mecânico quântico para interpretar a propriedade fotoluminescente do titanato de bário. Catalão: UFG-RC, 2015. v. 1. p. 186-190.

Resumos publicados em anais de congressos

1.GOMES, A. S.; MOREIRA, A. M. D.; FERREIRA, R.; GURGEL, M.F.C. . Tabela periódica e ensino de Química: planejamento, investigação e pesquisa para elaborar material didatico. In: I CONPEEX-Regional Catalão- Anais do I CONPEEX 2015 - 1109, 2015, Catalão-GO. Anais do I CONPEEX 2015 - 1109. Catalão-GO: UFG-RC, 2015. v. 1. p. 1109-1113.

2.MESQUITA, W. D.; GURGEL, M.F.C.; LONGO, E. Study theoretical and 'ab initio' of the eletronic and structural properties of pure and Mn doped NTO. In: XIII Brazilian MRS Meeting, XIII Encontro do SBPMat, 2014, João Pessoa. Study theoretical and "ab intio" of the eletronic and structural properties of the pure and Mn doped NTO, 2014.

3.OLIVEIRA, M. C.; I.L.V. Rosa ; FERRER, M. M.; ASSIS, M.; André R. S.; E. Longo; GURGEL, M.F.C. A combined theoretical and experimental study of eletronic and structure properties of orthorrombic calcuim zirconate. In: XII Brazilian MRS Meeting, 2014, João Pessoa. A combined theoretical and experimental study of eletronic and structure properties of orthorrombic calcuim zirconate, 2014.

4.MARCIANO, E. P.; MARQUES, M. D.; Santos, M. R. M. C.; BITTAR, T. J.; LONGO, E.; GURGEL, M. F. C. . Ceramic Ludo: Materials Science within reach of Elementary Education. In: XII Brazilian MRS Meeting, SBPMat, setembro 2013, 2013, Campos do Jordão-SP. Ceramic Ludo: Materials Science within reach of Elementary Education, 2013.

5. MARCIANO, E. P.; MARQUES, M. D.; Santos, M. R. M. C.; BITTAR, T. J.; LONGO, E.; GURGEL, M. F. C. Experimentation and Theory of Ceramic Materials applied to Primary Education. In: XII Brazilian MRS Meeting, SBPMat, setembro 2013, 2013, Campos do Jordão-SP. Experimentation and Theory of Ceramic Materials applied to Primary Education, 2013.

6.BEZERRA, M. M. M.; SILVA, L. F.; GODINHO JUNIOR, M.; A. T. de Figueiredo; Santos, M. R. M. C. ; GURGEL, M. F. C. Synthesis and caracterthzation of the and PrSnO3 semiconducting Oxide

by Polymeric Precursor Method. In: XII Brazilian MRS Meeting, SBPMat, setembro 2013, 2013, Campos do Jordão-SP. Synthesis and characterization of the and PrSnO₃ semiconducting Oxide by Polymeric Precursor Method, 2013.

7.I.L.V. Rosa; GURGEL, M. F. C.; OLIVEIRA, M. C.; FERRER, M. M.; ASSIS, M.; LONGO, E. Electronic structure properties of the pure and Eu³⁺ doped CaZrO₃, a theoretical investigation. In: QUITEL-XXXI Congreso Internacional Químicos teóricos de expresión latina, 2013, Granada. Electronic structure properties of the pure and Eu³⁺ doped CaZrO₃, a theoretical investigation, 2013.

8.GURGEL, M. F. C.; OLIVEIRA, M. C. Investigação das propriedades eletrônicas do CZO puro ortorrômbico aplicando a química computacional. In: I Encontro Goiano de pós graduandos, 2013, Goiania-GO. Investigação das propriedades eletrônicas do CZO puro ortorrômbico aplicando a química computacional, 2013.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1.FERREIRA, R.; TAVARES, L. Q.; GURGEL, M.F.C. EFEITO TYNDALL: A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

2.MESQUITA, W. D.; COSTA, C. D.; E. Longo; GURGEL, M.F.C. INVESTIGAÇÃO MECÂNICA QUÂNTICA PERIÓDICO DO PT, PST E ST.-Registro n° 22e-04336. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3. GOMES, A. S.; MOREIRA, A. M. D.; MENDES, M. F.; FERREIRA, R.; GURGEL, M.F.C. A prática docente inicial e a Feira de Ciências. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4. GOMES, A. S.; MOREIRA, A. M. D.; MENDES, M. F.; FERREIRA, R.; GURGEL, M.F.C. A prática do docente inicial e a Feira de Ciências. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

5. MARCIANO, E. P.; MARQUES, M. D.; GURGEL, M. F. C. Materiais didáticos para motivar a formação continuada do professor de educação básica. 2013. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

6. MARCIANO, E. P.; MARQUES, M. D.; Santos, M. R. M. C.; BITTAR, T. J.; LONGO, E.; GURGEL, M. F. C. Ceramic Ludo: Materials Science within reach of Elementary Education. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

7.GURGEL, M. F. C. A pesquisa na formação inicial do professor. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

8.OLIVEIRA, M. C.; ASSIS, M.; I.L.V. Rosa; LONGO, E. ; GURGEL, M. F. C. Cálculo mecânico Quântico para investigar a influência da terra rara na deformação estrutural do CZO. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

23. Maria Rita de Cássia Santos (UFG/RC)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.SANTOS, M. R. C.; GODINHO M. JR; GONCALVES, R. F.; MARQUES, A.; ROSA, I.; LONGO, E. ; LI, M. S.; SA, J.; CAVALCANTE, L. . Structure, Morphology, and Optical Properties of (Ca_{1-3x}Eu_{2x})WO₄ Microcrystals. **Electronic Materials Letters**, v. 12, p. 1-5, 2015.

[Não classificado]

2.GONÇALVES, R. F.; PARIS, E. C.; RIBEIRO, C.; RODRIGUES, M. H. M.; GODINHO, M.J. ; SANTOS, M. R. C. . Síntese e estudo de dispersões coloidais de céria dopada com gadolínio em

sistema hidrotérmico assistido por micro-ondas para aplicação em filmes. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, p. 496-496, 2014. [Não classificado]

3. Cassia-Santos, M. R.; MENDES, S. B. ; GURGEL, M. F. C. ; FIGUEIREDO, A. T. ; GODINHO JR., M.; BRAZ, C. E. M.; LONGO, E. Influência do lantânio nas propriedades estruturais do SrSnO₃. **Cerâmica** (São Paulo. Impresso), v. 60, p. 259-266, 2014. [ISSN: 0366-6913, QUALIS: B5]

4. GONÇALVES, R. F.; CASTRO, D. A.; SANTOS, M. R. C. ; FIGUEIREDO, A. T.; BARRADO, C. M. ; LEITE, E. R.; GODINHO JR., M. Estudo do crescimento de nanofitas de céria dopada com gadolínio por sistema de aquecimento por micro-ondas. **Cerâmica (São Paulo. Impresso)**, v. 59, p. 426-430, 2013. [ISSN: 0366-6913, QUALIS: B5]

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

1. SANTOS, Maria Rita de Cássia; COELHO, L. M. V SEMANA DE QUÍMICA: PROF. DR. FERNANDO PETACCI. 2013. (Congresso).

24. Mario Godinho Junior (UFG/RC)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. GONCALVES, R. F.; GODINHO, M.J.; MARQUES, A. P. A.; ROSA, I. L. V.; SANTOS, M. R. C. ; SA, J. L.S. ; LONGO, E. ; CAVALCANTE, L. S. . Structure, morphology, and optical properties of (Ca_{1-3x}Eu_{2x})WO₄ microcrystals. **ELECTRON MATER LETT**, v. 11, p. 193-197, 2015. [Não classificado]

2. GONÇALVES, R. F.; CAVALCANTE, L. S.; NOGUEIRA, I. C.; LONGO, E.; Godinho, M. J. ; SCZANCOSKI, J. C.; MASTELARO, V. R. ; PINATTI, I. M. ; ROSA, I. L. V. ; MARQUES, A. P. A. Rietveld refinement, cluster modelling, growth mechanism and photoluminescence properties of CaWO₄:Eu³⁺ microcrystals. **CrystEngComm (Cambridge. Online)**, v. 17, p. 1654-1666, 2015. [ISSN: 1466-8033, QUALIS: A2]

3. GONÇALVES, R.F.; LIMA, A.R.F.; GODINHO, M.J.; MOURA, A.P.; ESPINOSA, J.; LONGO, E.; MARQUES, A.P.A. Synthesis of Pr³⁺-doped CaTiO₃ using polymeric precursor and microwave-assisted hydrothermal methods: A comparative study. **Ceramics International**, v. X, p. 1-12, 2015. [ISSN: 0272-8842, QUALIS: B2]

4. SANTOS, M. R. C.; MENDES, S. B. ; GURGEL, M. F. C.; FIGUEREDO, A. T.; GODINHO, M.J. ; LONGO, E. Influência do lantânio nas propriedades estruturais do SrSnO₃. **Cerâmica (São Paulo. Impresso)**, v. 60, p. 259-266, 2014. [ISSN: 0366-6913, QUALIS: B5]

5. SILVA, A. G. M.; RODRIGUES, T. S. ; DIAS, A.; FAJARDO, H. V.; GONÇALVES, R. F. ; GODINHO, M. ; ROBLES-DUTENHEFNER, P. A. Ce_{1-x}Sm_xO_{1.9-δ} nanoparticles obtained by microwave-assisted hydrothermal processing: an efficient application for catalytic oxidation of α-bisabolol. **Catalysis Science & Technology**, v. 4, p. 814-821, 2014. [ISSN: 2044-4753, QUALIS: A1]

6. BORGES K.C.M.; GONCALVES, R. F. ; PARIS, E. C.; RIBEIRO, C.; RODRIGUES, M. H. M. ; SANTOS, M. R. C.; GODINHO, M.J. Síntese e estudo de dispersões coloidais de céria dopada com gadolínio em sistema hidrotérmico assistido por micro-ondas para aplicação em filmes. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, p. 488-496, 2014. [Não classificado]

7. GONÇALVES, R.F. ; MOURA, A.P.; GODINHO, M.J.; LONGO, E.; MACHADO, M.A.C.; DE CASTRO, D.A.; SIU LI, M. ; MARQUES, A.P.A. Crystal growth and photoluminescence of europium-doped strontium titanate prepared by a microwave hydrothermal method. **Ceramics International**, v. 41, p. 3549-3554, 2014. [ISSN: 0272-8842, QUALIS: B2]

8.GONÇALVES, ROSANA F.; CASTRO D.A. ; SANTOS, M. R. C.; FIGUEIREDO, A. T. ; BARRADO, C. M. ; LEITE, E. R.; GODINHO, M.J. . Estudo do crescimento de nanofitas de céria dopada com gadolínio por sistema de aquecimento por micro-ondas. **Cerâmica (São Paulo. Impresso)**, v. 59, p. 426-430, 2013. [ISSN: 0366-6913, QUALIS: B5]

9.GONÇALVES, ROSANA F. ; FIGUEIREDO, J. T. O.; SIU LI M. ; Longo, Elson; FIGUEIREDO, A. T. ; GODINHO, M.J. . Photoluminescence of core-shell nanoparticles made from yttrium stabilized zirconia powder grain coated with alumina. **CrystEngComm (Cambridge. Online)**, v. 15, p. 3292, 2013. [ISSN: 1466-8033, QUALIS: A2]

10.GODINHO, MARIO J.; RIBEIRO, CAUE ; GONÇALVES, ROSANA F. ; Longo, Elson ; Leite, Edson R. . High-density nanoparticle ceramic bodies. **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry**, v. 111, p. 1351-1355, 2013. [ISSN: 1388-6150, QUALIS: B1]

LIVROS (LIV)

1.BORGES K.C.M. ; GONCALVES, R. F.; GODINHO, MARIO J. Células a Combustíveis: Eletrólitos Sólidos Condutores Protônicos. 1. ed. Alemanha: Novas Edições Acadêmicas, 2015. v. 1. 73p.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1.RODRIGUES, M. H. M.; GONCALVES, R. F.; SANTOS, M. R. C.; LONGO, E.; FAJARDO H.V. ; GODINHO, M.J. Gadolinium-doped ceria nanorods: Investigation for hydrogen production for ethanol steam reform by different amount of dopant. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

2.RODRIGUES, M. H. M.; SILVA, D. C. S.; SANTOS, M. A. B.; SANTOS, M. R. C.; LONGO, E. ; GODINHO, M.J. . Síntese e caracterização de óxido de cério dopado com prata. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3.RODRIGUES, M. H. M. ; Godinho, M. J. ; SANTOS, M. D. ; GONCALVES, R. F. ; FAJARDO H.V. . Obtenção de hidrogênio através da reforma a vapor do etanol utilizando catalisador a base de céria com diferentes quantidades de dopantes. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4.RODRIGUES, M. H. M. ; GONCALVES, R. F. ; SANTOS, M. R. C. ; LONGO, E. ; FAJARDO H.V. ; GODINHO, M.J. . Gadolinium-doped ceria nanorods: investination for hydrogen production for ethanol steam reform by different amount of dopant. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

5.RODRIGUES, M. H. M.; GODINHO, M.J.; SANTOS, M. R. C.; SANTOS, M. A. B. ; GONCALVES, R. F. Obtaining doped ceria with different metal ions using the hydrothermal method assisted by microwave. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

6.GONCALVES, R. F.; GODINHO, M.J.; NOGUEIRA, I. C.; LONGO, E. ; ROSA, I. L. V.; CAVALCANTE, L. S.; MARQUES, A. P. A.; MERCURY, J. M. R. Structural determination and Raman study of $(Ca_{1-x}Eu_{2x/3})WO_4$ crystals obtained by the microwave-hydrothermal method. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

7.SOUZA, C. R. ; SANTOS, M. A. B. ; RODRIGUES, M. H. M.; ANDRADE L.S. ; GODINHO, M.J. Comparison of different compounds made from rare earths in the photocatalytic degradation of tartrazine. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

8.BEZERRA, M. M. M.; SANTOS, M. R. C.; GODINHO, M.J. Luminescent property of semiconductor oxide pyrochlore type. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

9. BEZERRA, M. M. M.; SANTOS, M. R. C.; GODINHO, M. J.; SANTOS, L. M.; DANTAS, N. O. Semiconductors Oxides NiSnO₃ CoSnO₃ prepared by the polymeric precursor method. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
10. GODINHO, M. J.. Química de materiais e a energia. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
11. GODINHO, M. J.; GONCALVES, R. F.; ROMUALDO L. L.; FAJARDO H. V. Uso de catalisadores de óxidos de terras raras na obtenção de hidrogênio a partir de etanol. 2013. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
12. GODINHO, M. J. Células Combustíveis de Óxido Sólido. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
13. BEZERRA, M. M. M.; Godinho, M. J. ; SANTOS, M. R. C. TiSnO₂ single phase by polymeric precursor. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
14. BEZERRA, M. M. M.; Godinho, M. J. ; SANTOS, M. R. C. Synthesis and Characterization of the SrSnO₃ and PrSnO₃ semiconducting oxide by polymeric precursor method. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
15. GODINHO, M. J.; GONCALVES, R. F.; FIGUEREDO, A. T.; FAJARDO H. V.; VALENCA, G. P. Influence of Gd doping amount in the ceria-based ceramics to generate hydrogen from ethanol. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
16. GODINHO, M. J.; FAJARDO H. V.; GONCALVES, R. F.; ROBLES-DUTENHEFNER, P. A. A novel α -bisabolol oxidation over Samarium-containing ceria nanoparticles obtained by microwave-assisted hydrothermal method. 2013. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

25. Richele Priscila Severino (UFG/RC)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1. Marques, Emerson F.; Vieira, Paulo C.; Severino, Richele P. ACRIDONE ALKALOIDS AS INHIBITORS OF CATHEPSIN L AND V. **Química Nova (Impresso)**, v. 39, p. 58-62, 2015. [ISSN: 0100-4042, QUALIS: B2]
2. MONTEIRO, AFIF F.; BATISTA, JOÃO M.; MACHADO, MICHELLE A.; Severino, Richele P.; BLANCH, EWAN W.; BOLZANI, VANDERLAN S.; Vieira, Paulo C.; SEVERINO, VANESSA G. P. . Structure and Absolute Configuration of Diterpenoids from *Hymenaea stigonocarpa*. **Journal of Natural Products (Print)**, v. 78, p. 1451-1455, 2015. [ISSN: 0163-3864, QUALIS: A1]
3. GUO, YUBO; LI, YU; XUE, LIMING; Severino, Richele P.; GAO, SIHUA; NIU, JIANZHAO; QIN, LU-PING; ZHANG, DONGWEI; Brömme, Dieter. Salvia miltiorrhiza: An ancient Chinese herbal medicine as a source for anti-osteoporotic drugs. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 155, p. 1401-1416, 2014. [ISSN: 0378-8741, QUALIS: B1]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. MACHADO, M. A.; ARAUJO, V. E.; SEVERINO, V. G. P.; Severino, Richele P. IDENTIFICAÇÃO ESTRUTURAL E AVALIAÇÃO ANTIOXIDANTE DE COMPOSTOS FENÓLICOS ISOLADOS DE *Eriotheca pubescens* (MALVACEAE). In: I Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - Regional Catalão/UFG, 2015, Catalão - GO. A Interiorização do Ensino Superior

e o Desenvolvimento Regional Sustentável Perspectivas e Desafios no Ano Internacional da Luz. Goiânia - GO: UFG, 2015. v. 1. p. 180-185.

2.Costa, L.O.; SEVERINO, R.P. Estudo químico de *Eugenia dysenterica* (Myrtaceae) buscando compostos bioativos.. In: IX Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - UFG, 2012, Goiânia - GO. Anais do IX CONPEEX - Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão - Economia verde, sustentabilidade e desenvolvimento social.. Goiânia - GO: Universidade Federal de Goiás, 2012. v. 01. p. 2635-2644.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1.CAIXETA NETA, A. ; MONTEIRO, A. F. ; Severino, Richele P. ; PASQUALOTTO, V. G. . Estudo Químico e Avaliação do Potencial Efeitos Biológico do Extrato das Flores de *Hymenaea stigonocarpa*. In: 12ª Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão UFG ? CONPEEX 2015, 2015, Goiânia. CONPEEX 2015 - ?LUZ, CIÊNCIA E VIDA?. Goiânia: UFG, 2015. p. 49-50.

2.MACHADO, M. A.; SEVERINO, V. G. P.; Severino, Richele P. Isolamento e identificação estrutural de metabólitos secundários do caule e das folhas de *Eriotheca pubescens* (Malvaceae). In: II Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da Reginal Catalão - Universidade Federal de Goiás, 2014, Catalão - GO. II Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da Reginal Catalão - Universidade Federal de Goiás, 2014.

Resumos publicados em anais de congressos

1.BARBOSA, L. S.; SEVERINO, R.P. ; VIEIRA, P. C.; SEVERINO, V. G. P. Chemical study and biological evaluation of potential *Kielmeyera coriacea* mart. E Zucc. (Calophyllaceae) against cathepsin V. In: Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors, 2014, São Carlos - SP. Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors - Abstracts, 2014.

2.NASCIMENTO, M. N. G.; MACHADO, M. A.; SANTOS, M. H. F.; SEVERINO, V. G. P.; Brömme, Dieter ; VIEIRA, P. C.; SEVERINO, R.P. . Evaluation of flavonoids as inhibitors of cathepsin K and V. In: Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors, 2014, São Carlos - SP. Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors, 2014.

3.LAW, S. ; Severino, Richele P.; Brömme, Dieter. Exosite inhibitors of cathepsin K in collagen degradation. In: Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors, 2014, São Carlos - SP. Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors, 2014.

4.JUNQUEIRA, J. G. M.; SEVERINO, V. G. P.; VIEIRA, P. C.; Severino, Richele P. Indolequinazoline alkaloids potent and competitive inhibitors of cathepsin V. In: Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors, 2014, São Carlos - SP. Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors, 2014.

5.MONTEIRO, A. F.; BARBOSA, L. S.; SEVERINO, R.P.; VIEIRA, P. C.; SEVERINO, V. G. P. Evaluation of secondary metabolites isolated of *Hymenaea stigonocarpa* (Fabaceae) as inhibitors of cathepsins K, L and V. In: 7th Brazilian Symposium on Medicinal Chemistry, 2014, Campos do Jordão. 7th Brazilian Symposium on Medicinal Chemistry, 2014.

6.MACHADO, M. A.; PASQUALOTTO, V. G.; VIEIRA, P. C.; SEVERINO, R.P. . Avaliação de extratos etanólicos de plantas medicinais do Brasil. In: XXIII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, 2014, Goiânia - GO. XXIII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, 2014.

7.MACHADO, M. A.; SEVERINO, V. G. P.; SEVERINO, R.P. Isolamento e identificação estrutural de terpenoides dos extratos etanólicos do caule e das folhas de *Eriotheca pubescens* (Malvaceae). In: V

Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci, 2013, Catalão - GO. V Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci, 2013.

8.NASCIMENTO, M. N. G.; SEVERINO, V. G. P.; VIEIRA, P. C. ; ALVES, M. F. M.; Severino, Richele P. Activity of flavonoids isolated from the leaves of *Erythroxylum suberosum* (Erythroxylaceae) against cathepsin K, V and L.. In: 4th Brazilian Conference on Natural Products and XXX RESEM, 2013, Natal - RN. 4th Brazilian Conference on Natural Products and XXX RESEM, 2013.

9.MONTEIRO, A. F.; BARBOSA, L. S.; SEVERINO, V. G. P.; SEVERINO, R.P.; VIEIRA, P. C.; ALVES, M. F. M. . Chemical study and evaluation of the inhibitory potential of *Hymenaea stigonocarpa* on cathepsin K, L and V. In: 4th Brazilian Conference on Natural Products and XXX RESEM, 2013, Natal - RN. 4th Brazilian Conference on Natural Products and XXX RESEM, 2013.

10.MACHADO, M. A.; SEVERINO, V. G. P.; VIEIRA, P. C.; ALVES, M. F. M.; SEVERINO, R.P. . Chemical study of the stems and leaves of *Eriotheca pubescens*(Malvaceae) searching for inhibitors of cathepsin V. In: 4th Brazilian Conference on Natural Products and XXX RESEM, 2013, Natal - RN. 4th Brazilian Conference on Natural Products and XXX RESEM, 2013.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1.Severino, Richele P. A Importância do Químico no Desenvolvimento de Fármacos. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.SEVERINO, R.P. O papel do Químico no desenvolvimento de fármacos. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

3.SEVERINO, R.P. Natural Products as Inhibitors of Cathepsins. 2013. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (OE)

1.VIEIRA, P. C.; Brömme, Dieter; SEVERINO, R.P.; SEVERINO, V. G. P.; VEIGA, T. A. M.; BORGES, W. S.; LACERDA, E. P. S. . Brazilian Symposium on Chemistry and Physiology of Proteases and their Inhibitors. 2014. (Congresso).

2.VEIGA, T. A. M.; Vieira, Paulo C.; BORGES, W. S.; SEVERINO, V. G. P.; SEVERINO, R.P. 1o Simpósio de Química de Produtos Naturais da UNIFESP. 2013. (Outro).

26. Vanessa Nunes Alves (UFG/RC)

ARTIGO EM PERIÓDICO (AP)

1.NERI, T. S.; CARVALHO, D. C.; ALVES, Vanessa Nunes; Coelho, Nivia M. Melo . Noteworthy Method for Direct Determination of Sb and Total Inorganic Antimony in Natural Waters. **Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)**, v. 26, p. 985-991, 2015. [ISSN: 0103-5053, QUALIS: A2]

2.Alves, Vanessa N.; CARVALHO, D. C.; NERI, T. S.; Borges, S. S. O; Coelho, Nivia M. M. Strategies to increase selectivity of analytical methods for As, Cr and Se speciation in biological samples: A review. **Sample Preparation**, v. 2, p. 78-89, 2014. [ISSN: 2299-677X, QUALIS: C]

3.Alves, Vanessa N.; Coelho, Nívia M.M. . Selective extraction and preconcentration of chromium using *Moringa oleifera* husks as biosorbent and flame atomic absorption spectrometry. **Microchemical Journal** (Print), v. 109, p. 16, 2013.

[ISSN: 0026-265X, QUALIS: A2]

4. Marques, Thiago L.; Alves, Vanessa N.; Coelho, Luciana M.; Coelho, Nivia M. M. Assesment of the Use of Moringa oleifera Seeds for Removal of Manganese Ions from Aqueous Systems. **Bioresources** (Raleigh, N.C), v. 8, p. 2738-2751, 2013.

[ISSN: 1930-2126, QUALIS: B2]

5. DO CARMO, SÂNGELA N.; DAMÁSIO, FERNANDA Q.; Alves, Vanessa N.; Marques, Thiago L.; Coelho, Nívia M.M. Direct determination of copper in gasoline by flame atomic absorption spectrometry after sorption and preconcentration on Moringa oleifera husks. **Microchemical Journal** (Print), v. 110, p. 320-325, 2013.

[ISSN: 0026-265X, QUALIS: A2]

TRABALHO EM ANAIS (TA)

Resumos publicados em anais de congressos

1. OLIVEIRA, J. A. N.; FERRERA, M. M. ; SIQUEIRA, L. M. C.; COSTA, B. E. S.; COELHO, N. M. M. ; ALVES, Vanessa Nunes. Otimização de um método de extração em fase sólida para determinação de Pb(II) em ração para frangos. In: XXIX Encontro Regional da SBQ-MG, 2015, Belo Horizonte. XXIX Encontro Regional da SBQ-MG, 2015.

2. SOUSA NETO, J. A.; ALVES, Vanessa Nunes. Otimização de um sistema em fluxo para especiação e pré-concentração de cromo usando *Luffa cylindrica* in natura. In: XXIX Encontro Regional da SBQ-MG, 2015, Belo Horizonte. XXIX Encontro Regional da SBQ-MG, 2015.

3. SIQUEIRA, L. M. C.; OLIVEIRA, J. A. N.; Tarley, César R. T.; CARVALHO, D. C.; COELHO, N. M. M. ; Alves, Vanessa N. Avaliação do uso de celulose modificada para pré-concentração off-line de chumbo e determinação por FAAS. In: XXIX Encontro Regional da SBQ-MG, 2015, Belo Horizonte. XXIX Encontro Regional da SBQ-MG, 2015.

4. ALVES, Vanessa Nunes; SOUSA NETO, J. A. Avaliação do uso da *Luffa cylindrica* para especiação de cromo inorgânico e determinação por FAAS. In: VI Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci e I Workshop de Pós-Graduação em Química, 2014, Catalão. VI Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci e I Workshop de Pós-Graduação em Química. Catalão: Departamento de Química, 2014.

5. ALVES, Vanessa Nunes; CALDAS, M. M. Avaliação do uso das sementes de Moringa oleifera para adsorção de Fe(II) e Fe(III) em águas. In: VI Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci e I Workshop de Pós-Graduação em Química, 2014, Catalão. VI Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci e I Workshop de Pós-Graduação em Química, 2014.

6. ALVES, Vanessa Nunes; SILVA, C. A. S.; VIDIGAL, D. S.; SIQUEIRA, L. M. C.; LEMES, A. P.; PEREIRA, C. L. N.; CAMARGO FILHO, J.; SIQUEIRA, A. G.; SOUSA, B. B.; ASSUNCAO, D. R. ; SILVA, J. J.; OLIVEIRA, J. A. N.; FERRERA, M. M.; GARCIA, M. R.; SOUSA, R. L.; MOTOSHIMA, R. A. . Avaliação da presença de íons metálicos nas águas do Ribeirão Pirapitinga, Catalão-Go. In: VI Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci e I Workshop de Pós-Graduação em Química, 2014. VI Semana da Química Prof. Dr. Fernando Petacci e I Workshop de Pós-Graduação em Química.

7. Alves, Vanessa N.; DAMÁSIO, FERNANDA Q.; Coelho, Nivia M. Melo. Determinação de Cr hexavalente por FAAS em bebidas alcoólicas após extração seletiva e pré-concentração utilizando cascas de sementes de Moringa oleifera. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. 53º Congresso Brasileiro de Química. Rio de Janeiro: ABQ, 2013.

8. Alves, Vanessa N.; NERI, T. S.; Borges, S. S. O; COELHO, N. M. M. Avaliação do uso das sementes de Moringa oleifera para extração seletiva de As(III) e detecção por GF-AAS. In: 53º

Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. 53º Congresso Brasileiro de Química. Rio de Janeiro: ABQ, 2013.

9. Alves, Vanessa N.; CARVALHO, D. C. ; NERI, T. S. ; COELHO, N. M. M. . Especificação de Se(IV) e Se(VI) utilizando adsorção com moringa impregnada com o reagente tiosemicarbazida e detecção por HG-AAS. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. 53º Congresso Brasileiro de Química. Rio de Janeiro: ABQ, 2013.

10. Alves, Vanessa N.; NERI, T. S.; Borges, S. S. O; CARVALHO, D. C.; COELHO, N. M. M. Especificação de Arsênio Inorgânico utilizando sementes de Moringa oleífera como bioadsorvente. In: XXVII Encontro da Sociedade Brasileira de Química - MG, 2013, São João del Rey. XXVII Encontro da Sociedade Brasileira de Química - MG, 2013.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHO (AT)

1. ALVES, Vanessa Nunes; OLIVEIRA, J. A. N. ; FERRERA, M. M. . Abertura de amostras de ração de frango por ultrassom para a determinação de metais por FAAS. 2015. (Apresentação de Trabalho/Outra).

2. ALVES, Vanessa Nunes; SOUSA NETO, J. A. Estudo dos modelos de isotermas de adsorção usando Luffa cylindrica para adsorção de íons Cr(III) em solução aquosa. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

3. ALVES, Vanessa Nunes; FERRERA, M. M.; OLIVEIRA, J. A. N. Avaliação de adsorventes naturais para remoção de ácido acetilsalicílico em sistemas aquosos. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

4. OLIVEIRA, J. A. N.; FERRERA, M. M.; ALVES, Vanessa Nunes. Otimização de um método de extração em fase sólida para determinação de chumbo em amostras de ração para frango. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

5. FERRERA, M. M.; OLIVEIRA, J. A. N.; ALVES, Vanessa Nunes . Uso das cascas de Moringa oleífera como adsorvente para remoção de ácido acetilsalicílico em meio aquoso. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

6. SOUSA NETO, J. A.; ALVES, Vanessa Nunes . Estudo da cinética de adsorção de íons Cr(III) em Luffa cylindrica in natura. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

7. CALDAS, M. M.; ALVES, Vanessa Nunes . Avaliação da adsorção de Fe(III) por sementes de Moringa oleífera através da construção de isoterma de adsorção. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

8. FERRERA, M. M.; OLIVEIRA, J. A. N.; ALVES, Vanessa Nunes; SILVA, I. F. Avaliação de interferentes na adsorção de ácido acetilsalicílico usando Moringa oleífera tratada com NaOH. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

9. SIQUEIRA, A. G. ; ALVES, Vanessa Nunes . Avaliação de material particulado em suspensão coletados na cidade de Catalão-Go. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

10. SOARES, M. D. A.; CARVALHO, D. C.; ALVES, Vanessa Nunes . Avaliação do uso de cascas de café como bioadsorvente na adsorção de íons metálicos. 2015. (Apresentação de Trabalho/Congresso)

9.3. Produção do Docente: Quantitativos declarados (Geral) e consolidados com base nas produções declaradas na proposta (Recente)

		Nome											Categoria										
Geral	Total	Bibliográfica					Técnica						Artística										
		AP	LIV	TA	OPB	TPB	DMDI	DA	ED	DP	AT	ST	CCD	OE	PRT	DT	OPT	TPT	AC	AV	MUS	OPA	TPA
		1. Adriana Evaristo de Carvalho (UFGD)											Colaborador										
	10	06	00	04	00	10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
	07	03	00	04	00	07	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
		2. Cauê Alves Martins (UFGD)											Permanente										
	23	12	00	07	00	19	00	00	00	00	04	00	00	00	00	00	04	00	00	00	00	00	
	20	09	00	07	00	16	00	00	00	00	04	00	00	00	00	00	04	00	00	00	00	00	
		3. Cláudia Andrea Lima Cardoso (UFGD)											Permanente										
	41	27	00	13	00	40	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	00	
		24	00	13	00	37	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	00	
		4. Cláudio Teodoro de Carvalho (UFGD)											Permanente										
	21	10	00	01	00	11	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	
	18	07	00	01	00	08	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	
		5. Eduardo José de Arruda (UFGD)											Permanente										
	13	11	00	02	00	13	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
	12	10	00	02	00	12	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
		6. Jorge Luiz Raposo Junior (UFGD)											Permanente										
	18	07	00	10	00	17	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	00	
	15	04	00	10	00	14	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	00	
		7. José Ezequiel de Souza (UFGD)											Permanente										
	24	08	00	11	00	19	00	00	00	00	04	00	00	01	00	00	00	05	00	00	00	00	
	21	05	00	11	00	16	00	00	00	00	04	00	00	01	00	00	00	05	00	00	00	00	

8. Lucas Pizzuti (UFGD)												Permanente									
36	16	00	15	00	31	00	00	00	00	05	00	00	00	00	00	05	00	00	00	00	00
33	13	00	15	00	28	00	00	00	00	05	00	00	00	00	00	05	00	00	00	00	00
9. Magno aparecido Gonçalves Trindade (UFGD)												Permanente									
38	14	00	16	00	30	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00
35	11	00	16	00	27	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00
10. Nelson Luis de Campos Domingues (UFGD)												Permanente									
26	09	00	17	00	26	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
25	08	00	17	00	25	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
11. Patrícia Hatsue Suegama (UFGD)												Colaborador									
25	07	00	16	00	23	00	00	00	00	02	00	00	00	00	00	02	00	00	00	00	00
22	04	00	16	00	20	00	00	00	00	02	00	00	00	00	00	02	00	00	00	00	00
12. Roberto da Silva Gomes (UFGD)												Permanente									
28	10	00	18	00	28	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
27	09	00	18	00	27	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
13. Ademir João Camargo (UEG)												Permanente									
28	11	00	6	00	17	00	01	00	00	06	00	00	01	00	00	08	00	00	00	00	00
20	6	00	6	00	12	00	01	00	00	06	00	00	01	00	00	08	00	00	00	00	00
14. Antonio Carlos Severo Menezes (UEG)												Permanente									
61	05	00	07	00	12	00	07	00	07	00	07	00	07	00	00	35	00	07	00	07	14
58	02	00	07	00	09	00	07	00	07	00	07	00	07	00	00	35	00	07	00	07	14
15. Gilberto Lucio Benedito Aquino (UEG)												Permanente									

21	07	00	16	00	21	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
20	04	00	16	00	20	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
16. Luciana Machado Ramos (UEG)												Permanente										
35	07	00	28	00	33	00	00	00	00	06	00	04	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00
43	05	00	28	00	33	00	00	00	00	06	00	04	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00
17. Luciano Ribeiro (UEG)												Colaborador										
32	05	01	10	00	15	00	00	08	00	05	00	01	03	00	00	00	17	00	00	00	00	00
30	02	01	10	00	13	00	00	08	00	05	00	01	03	00	00	00	17	00	00	00	00	00
18. Olacir Alves Araujo (UEG)												Colaborador										
22	05	00	16	00	21	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	00	01	00	00	00	00	00
19	02	00	16	00	18	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	00	01	00	00	00	00	00
19. Renato Rosseto (UEG)												Permanente										
28	7	00	23	01	26	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	01	02	00	00	00	00	00
28	2	00	23	01	26	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	01	02	00	00	00	00	00
20. Roberta Signini (UEG)												Permanente										
34	08	00	23	00	31	00	00	00	00	00	00	00	03	00	00	00	03	00	00	00	00	00
29	03	00	23	00	26	00	00	00	00	00	00	00	03	00	00	00	03	00	00	00	00	00
21. Luciana Melo Coelho (UFG)												Permanente										
28	04	00	03	07	14	00	00	01	00	12	00	00	01	00	00	00	14	00	00	00	00	00
28	04	00	03	07	14	00	00	01	00	12	00	00	01	00	00	00	14	00	00	00	00	00
22. Maria Fernanda do Carmo Gurgel (UFG)												Permanente										
24	04	00	12	00	16	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00
24	04	00	12	00	16	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00	00	08	00	00	00	00	00

23. Maria Rita de Cássia Santos (UFG)													Permanente									
05	04	00	00	00	04	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	00	00
05	04	00	00	00	04	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	00	00
24. Mario Godinho Junior (UFG)													Permanente									
27	10	01	00	00	11	00	00	00	00	16	00	00	00	00	00	16	00	00	00	00	00	
27	10	01	00	00	11	00	00	00	00	16	00	00	00	00	00	16	00	00	00	00	00	
25. Richele Priscila Severino (UFG)													Permanente									
23	03	00	14	00	17	00	00	00	00	03	00	01	02	00	00	00	06	00	00	00	00	00
23	03	00	14	00	17	00	00	00	00	03	00	01	02	00	00	00	06	00	00	00	00	00
26. Vanessa Nunes Alves (UFG)													Permanente									
27	05	00	09	01	15	00	00	00	00	10	00	01	01	00	00	00	12	00	00	00	00	00
27	05	00	09	01	15	00	00	00	00	10	00	01	01	00	00	00	12	00	00	00	00	00

AP: Artigo em Periódico; **LIV:** Livros; **TA:** Trabalho em Anais; **OPB:** Outras Produções Bibliográficas (Artigo em Jornais e Revistas, Tradução, Partitura, Outros); **TPB:** Total de Produções Bibliográficas; **DMDI:** Desenvolvimento de Material Didático e Instrucional; **DA:** Desenvolvimento de Aplicativo; **ED:** Editoria; **DP:** Desenvolvimento de Produto; **AT:** Apresentação de Trabalho; **ST:** Serviço Técnico; **CCD:** Curso de Curta Duração; **OE:** Organização de Eventos; **PRT:** Programa de Rádio ou TV; **DT:** Desenvolvimento de Técnica; **OPT:** Outras Produções Técnicas (Relatório de Pesquisa, Manutenção de Obra; Artística; **TPT:** Total de Produções Técnicas; **AC:** Artes Cênicas; **AV:** Artes Visuais; **MUS:** Música; **OPA:** Outras Produções Artísticas; **TPA:** Total de Produções Artísticas.

9.4. Corpo Docente - Atuação em Outras Propostas submetidas no Período ou em Programas já existentes.

Nome	Categoria na Proposta	Situação em Outras Propostas e/ou Programas										
		Outros Programas Propostos no Período							Programa(s) Ativo(s) no SNPG			
		IES	Nº/ano	Programa	Categoria	Dedicação (horas)		Área de Avaliação	IES	Nome Programa/ Código	Categoria	Área de Avaliação
IES	PPG											
1.Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador								UFGD	Mestrado Química (51005018010P5)	Permanente	Química
2.Cauê Alves Martins	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
3.Cláudia Andrea Cardoso	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
3.Cláudia Andrea Cardoso	Permanente								UEMS	PRN**	Permanente	Interdisciplinar
4.Cláudio Teodoro de Carvalho	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
5.Eduardo José de Arruda	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Interdisciplinar
5.Eduardo José de Arruda	Permanente								UFGD	CTA** (51005018006P8)	Permanente	Interdisciplinar
5.Eduardo José de Arruda	Permanente	UFGD		MCTA	Colab.	40	05	Eng.				
6.Jorge Luiz Raposo Junior	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
7.José Ezequiel de souza	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
7.José Ezequiel de souza	Permanente								UFGD	Ensino de Física Profissional (REDE) (33283010001P5)	Permanente	Ensino de Física
8.Lucas Pizutti	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
8.Lucas Pizutti	Permanente								UFGD	CTA**	Permanente	Interdisciplinar
9.Magno aparecido Gonçalves Trindade	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química

10.Nelson Luis de Campos Domingues	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
10.Nelson Luis de Campos Domingues	Permanente								UFGD	Programa em rede# (53001010100P8)	Permanente	Interdisciplinar
10.Nelson Luis de Campos Domingues	Permanente								UFGD	CTA**	Colaborador	Interdisciplinar
11.Patrícia Hatsue Suegama	Colaborador								UFGD	CTA**	Permanente	Interdisciplinar
11.Patrícia Hatsue Suegama	Colaborador								UFGD	CTA**	Permanente	Interdisciplinar
12.Roberto da Silva Gomes	Permanente								UFGD	Mestrado Química	Permanente	Química
12.Roberto da Silva Gomes	Permanente								UFMS	Mestrado/ Doutorado (51001012)	Colaborador	Química
13.Ademir João Camargo	Permanente								UEG	Ciências Moleculares (52012018001P1)	Permanente	Química
13.Ademir João Camargo	Permanente								UEG	RENAC** (52012018005P7)	Permanente	Interdisciplinar
14.Antonio Carlos Severo Menezes	Permanente								UEG	Ciências Moleculares	Permanente	Química
14. Antonio Carlos Severo Menezes	Permanente								UEG	CAPS (52012018008P6)	Permanente	Química
15.Gilberto Lucio Benedito Aquino	Permanente								UEG	Ciências Moleculares	Permanente	Química
15.Gilberto Lucio Benedito Aquino	Permanente								UEG	CAPS**	Permanente	Interdisciplinar
16.Luciana Machado Ramos	Permanente								UEG	Ciências Moleculares	Permanente	Química
17.Luciano Ribeiro	Colaborador								UEG	Ciências Moleculares	Permanente	Química
18.Olacir Alves Araujo	Permanente								UEG	Ciências Moleculares	Permanente	Química
19.Renato Rosseto	Permanente								UEG	Ciências Moleculares	Permanente	Química

20.Roberta Signini	Permanente								UEG	Ciências Moleculares	Permanente	Química
21.Luciana Melo Coelho	Permanente								UFG/RC	Mestrado Química (52001016050P4)	Permanente	Química
21.Luciana Melo Coelho	Permanente								UFU	Mestrado/ Doutorado (32006012011P4)	Permanente	Química
22.Maria Fernanda do Carmo Gurgel	Permanente								UFG/RC	Mestrado Química	Permanente	Química
22.Maria Fernanda do Carmo Gurgel	Permanente								UFG/RC	Doutorado em Ciências de Materiais	Permanente	Interdisciplinar
23.Maria Rita de Cássia Santos	Permanente								UFG/R C	Mestrado Química	Permanente	Química
24.Mario Godinho Junior	Permanente								UFG/RC	Mestrado Química	Permanente	Química
24.Mario Godinho Junior	Permanente								UFG/RC	Doutorado em Ciências de Materiais	Permanente	Interdisciplinar
25.Richele Priscila Severino	Permanente								UFG/RC	Mestrado Química	Permanente	Química
26.Vanessa Nunes Alves	Permanente								UFG/RC	Mestrado Química	Permanente	Química

Programa(s) que estejam na situação Em Funcionamento ou Em Projeto no Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) e no(s) qual(is) o(a) Docente consta com atuação em curso na data de encerramento do Edital de Submissão de Proposta de Programa/Curso Novo. **CTA – Programa de Mestrado e Doutorado em Ciência e Tecnologia Ambiental, **PRN** – Programa de Recursos Naturais/Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), **PPGQ** – Programa de Pós Graduação em Química. # Biotecnologia e Biodiversidade Rede-Pró-Centro-Oeste. **Eng. Alim.:** Engenharia de Alimentos. **Col.:** Colaborador. **MCTA** – Curso de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos. **CAPS** - Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde. **RENAC** - Recursos Naturais do Cerrado.

9.5. Corpo Docente - Projetos de Pesquisa

01.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de eletrocatalisadores plurimetálicos para células a combustível do Tipo PEM.

Data de Início: 2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química/ Eletroquímica e Eletrocatalise

Descrição: Neste projeto de pesquisa pretende-se desenvolver eletrocatalisadores obtidos a partir da combinação de diferentes metais para uso em ambos os terminais de uma célula a combustível do tipo PEM (do inglês, Proton Exchange Membrane). No cátodo, os estudos serão focados no desenvolvimento de catalisadores com estrutura core-shell suportados em diferentes tipos de carbono (grafeno, grafeno oxidado, carbono Vulcan, etc.) para a reação de redução de oxigênio. No ânodo, alcoóis serão investigados como possíveis combustíveis, particularmente etanol e glicerol. Para promover a eletrooxidação destas moléculas serão sintetizados eletrocatalisadores plurimetálicos à base de platina (meio ácido) e paládio (meio alcalino), suportados em carbono Vulcan, grafeno e nanotubos de carbono e na forma de eletrodepósitos. Após sintetizados estes materiais serão caracterizados por difração de raios X (DRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV) microscopia eletrônica de transmissão (MET), Energia dispersiva de raios X (EDX) e microscopia de força atômica (AFM). A atividade eletrocatalítica dos diferentes materiais será investigada por técnicas eletroquímicas clássicas, como a voltametria cíclica e a cronoamperometria. Especificamente para a RRO os sistemas eletroquímicos serão investigados através de experimentos com controle de transporte de massa (experimentos com eletrodo rotante). Para a eletrooxidação dos alcoóis, as técnicas eletroquímicas serão associadas à espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier in situ (FTIR). Para o cumprimento dos objetivos, a proposta visa uma parceria entre pesquisadores da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).

Integrantes: Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante / Gilberto Maia - Integrante / Giuseppe Abíola Câmara da Silva - Coordenador / Martha Janete de Giz - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Não
Cauê Alves Martins	Permanente	Não

02.Projeto de Pesquisa: Formação e caracterização eletroquímica de filmes sobre superfícies de eletrodos de ouro e DDB para utilização como sensores eletroquímicos na determinação de metais.

Data de Início: 08/11/2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química/ Eletroquímica e Eletrocatalise.

Descrição: Muitos trabalhos relatam a aplicação de filmes de DMSA e MSA como sensores e é conhecido que superfícies eletródicas modificadas via eletroquímica (redução ou oxidação) apresentam camadas mais estáveis em superfícies de ouro do que camadas quimisorvidas de alcanotóis com respeito a longo tempo de estabilidade, habilidade para suportar ciclagem repetitiva, ampliação na janela de potencial a qual as camadas permanecem no eletrodo, e a habilidade para suportar sonicação. Este trabalho pretende, em sua primeira etapa, sintetizar complexos metálicos a partir dos ácidos meso-2,3-dimercaptosuccínico (DMSA), mercaptosuccínico (MSA) e succímero

(SA) de alguns metais de transição bivalentes e trivalentes, no estado sólido e caracterizá-los utilizando termogravimetria e análise térmica diferencial simultânea (TG-DTA), calorimetria exploratória diferencial (DSC), espectroscopia de absorção na região do infravermelho e complexometria com EDTA. Após essa etapa esses complexos serão utilizados na modificação superficial dos eletrodos de ouro e DDB, através de deposição eletroquímica. Essas modificações superficiais serão investigadas por voltametria cíclica e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE). Em uma etapa posterior esses filmes serão empregados como sistema de detecção no desenvolvimento de métodos eletroanalíticos alternativos para o controle da qualidade de águas ou solos frente a metais.

Integrantes: Integrantes: Adriana Evaristo de Carvalho - Coordenador / Alcantara, G - Integrante / Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Integrante / Claudio Teodoro de Carvalho - Integrante / Jorge Luiz Raposo Junior - Integrante / Marcelina Ovelar Solaliendres - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Sim
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Não
Claudio Teodoro de Carvalho	Permanente	Não
Jorge Luiz Raposo Junior	Permanente	Não

03. Projeto de Pesquisa: Pesquisa e Desenvolvimento de Materiais Nanoparticulados visando o Estudo das Reações de Redução de Oxigênio e Oxidação de Alcoóis.

Data de Início: 19/12/2012.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química/ Eletroquímica e Eletrocatalise

Descrição: Os resultados esperados do ponto de vista científico, tecnológico e de inovação são: verificarmos a possibilidade de síntese de nanopartículas em forma de ligas de Pt/M ou Pd/M (M = Fe, Co e Ni, Ru, Rh e Sn, entre outros) suportadas em carbono Vulcan; entendermos os mecanismos da provável catálise para a RRO e oxidação de etanol e glicerol nestas superfícies eletródicas com nanopartículas; estabelecermos a possibilidade de uso dessas superfícies modificadas por longo tempo como eletrocatalisadores para as reações já mencionadas; e, em obtendo-se resultados promissores com as nanopartículas eletrodepositadas, depositarmos pedido de propriedade intelectual no Brasil e no exterior objetivando a aplicação das mesmas em células a combustível.

Integrantes: Integrantes: Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante / Gilberto Maia - Integrante / Giuseppe Abíola Câmara da Silva - Coordenador / Martha Janete de Giz - Integrante / Edson Antonio Ticianelli - Integrante / Hamilton Brandão Varela de Albuquerque - Integrante / Fábio Henrique Barros de Lima - Integrante / Joelma Perez - Integrante / Gisele Afonso Bento Mello - Integrante / Cauê Alves Martins - Integrante / Márcio Fernandes da Silva - Integrante / Luna Borges Venarussio - Integrante / Guilherme Vilalba Fortunato - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Não
Cauê Alves Martins	Permanente	Não

04 - Projeto de Pesquisa: Estudo eletroquímico e caracterização estrutural de complexos metálicos depositados em superfícies de eletrodos.

Data de Início: 04.04.2013.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química/ Eletroquímica e Eletrocatalise

Descrição: A relevância do estudo proposto é devido ao fato do destaque considerável que os compostos de coordenação vêm tendo na comunidade científica na última década, em virtude da variedade estrutural e pelas possibilidades de novas aplicações tecnológicas. Este trabalho pretende, em sua primeira etapa, sintetizar os Ácido meso-2,3-dimercaptosuccínico (DMSA), mercaptosuccínico (MAS) e succímero (SA) de alguns metais de transição bivalentes e trivalentes, no estado sólido e caracterizá-los utilizando termogravimetria e análise térmica diferencial simultânea (TG-DTA), calorimetria exploratória diferencial (DSC), espectroscopia de absorção na região do infravermelho e complexometria com EDTA. Após essa etapa esses complexos serão utilizados na modificação superficial do eletrodo de carbono vítreo, através de deposição eletroquímica. Essas modificações superficiais serão investigadas por voltametria cíclica e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE).

Integrantes: Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante / Gilberto Maia - Integrante / Alcantara, G - Integrante / Andrade, Leonardo S. - Integrante / Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Integrante / Claudio Teodoro de Carvalho - Coordenador / Marcelina Ovelar Solaliendres - Integrante / Iulle Costa Sanchez - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Sim
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Não
Claudio Teodoro de Carvalho	Permanente	Não

05 - Projeto de Pesquisa: Síntese e avaliação de nanocatalisadores multimetálicos à base de Pt e Pd para eletrooxidação de glicerol.

Data de Início: 12/02/2015.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise / Bioenergia.

Descrição: Este trabalho tem como objetivo sintetizar e avaliar a atividade catalítica de eletrocatalisadores nanoparticulados frente à eletro-oxidação de glicerol. Serão sintetizadas nanopartículas bimetálicas de PtIr, PdIr, PtSb, PdSb e ternárias de PtPdIr, PtPdSb, PtSbIr e PdSbIr em diferentes razões atômicas. Essa avaliação será feita mediante uma série de técnicas, que incluem experimentos em meia célula, espectroscopia de infravermelho in situ e caracterização física e microscópica dos materiais.

Integrantes: Integrantes: Cauê Alves Martins - Coordenador / Giuseppe A. Câmara - Integrante / Martha Janete de Giz - Integrante / Pablo S. Fernández - Integrante / Dênis Souza Ferreira - Integrante / Maria E Martins - Integrante / Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante / Márcio Fernandes da Silva

- Integrante / Victor Armendáriz - Integrante / Cinthia Rodrigues Zanata Santos - Integrante / Herbert Rocha Araújo - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Cauê Alves Martins	Permanente	Sim
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Não

06.Projeto de Pesquisa: Nanopartículas de Pt dispersas em nanofitas de grafeno: Em busca de um catalisador estável para eletro-oxidação de glicerol.

Data de Início: 24/11/2015.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise / Bioenergia.

Descrição: Células a combustível alimentadas por álcoois são alternativas para geração de energia a partir de fontes renováveis com baixo impacto ambiental. Glicerol, coproduto da produção de biodiesel, é um potencial candidato a combustível para esses dispositivos por não ser volátil, apresentar baixa toxicidade e conter três carbonos hidratados em sua estrutura, o que facilita sua completa oxidação. A grande dificuldade para comercialização das células a combustível está na baixa estabilidade dos catalisadores ?nanopartículas (NPs) de Pt suportadas em carbono- a longos períodos de operação. Adicionalmente, as vias paralelas de reação podem conduzir para diminuição da eficiência do sistema. Neste contexto, este projeto de pesquisa visa o desenvolvimento de novos suportes de carbono nanoestruturados. Serão desenvolvidos novos métodos de síntese para a produção de NPs de Pt imobilizadas sobre nanofitas de grafeno; sua estabilidade eletroquímica e atividade frente a eletro-oxidação de glicerol será avaliada em comparação a NPs de Pt imobilizadas sobre carbono, nanotubos de carbono de paredes múltiplas, grafeno oxidado e grafeno quimicamente reduzido. O estudo eletroquímico será realizado mediante técnicas clássicas, como voltametria cíclica e cronoamperometria. As vias de oxidação serão investigadas por FTIR in situ e os nanomateriais sintetizados serão caracterizados por Microscopia Eletrônica de Varredura, Energia Dispersiva de Raios-X, Microscopia Eletrônica de Transmissão, Espectroscopia no Ultra Violeta, Espectroscopia de Infravermelho, Espectroscopia RAMAN e Microscopia de Força Atômica.

Integrantes: Cauê Alves Martins - Coordenador / Giuseppe A. Câmara - Integrante / Gilberto Maia - Integrante / Martha Janete de Giz - Integrante / Pablo S. Fernández - Integrante / Maria E Martins - Integrante / Márcio Fernandes da Silva - Integrante / Victor Armendáriz - Integrante / Cinthia Rodrigues Zanata Santos - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Cauê Alves Martins	Permanente	Sim

07.Projeto de Pesquisa: A Eletrooxidação de Glicerol: A Tentativa de Converter um Problema Ambiental numa Matriz Energética.

Data de Início: 01/03/2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise / Bioenergia.

Descrição: A presente proposta trata do estudo da reação de eletrooxidação de glicerol (Propano1,2,3-triol) a partir da identificação da atividade catalítica de eletrodepósitos à base de platina (ambiente ácido) e paládio (ambiente alcalino) frente à sua oxidação e da correlação desta atividade com os produtos e intermediários observados durante o processo. Para a estimativa da atividade catalítica serão utilizadas técnicas eletroquímicas convencionais, como voltametria cíclica e cronoamperometria. A identificação dos produtos de oxidação em função das condições eletroquímicas será efetuada pelo uso da espectroscopia vibracional in situ (FTIR), enquanto que as características morfológicas, estruturais e composicionais dos materiais serão analisadas por microscopia de força atômica e espectroscopia de energia dispersiva de raios X.

Integrantes: Cauê Alves Martins - Integrante / Giuseppe A. Câmara - Coordenador / Martha Janete de Giz - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Cauê Alves Martins	Permanente	Não

08.Projeto de Pesquisa: Bioprospecção de Plantas Mediciniais e Alimentícias Nativas de Cerrado e Mata: Caracterização Química e Molecular, Bioatividade e Desenvolvimento no Cultivo ex situ.

Data de Início: 01/01/2015.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica/ Metodologias Analíticas.

Descrição: Os objetivos do projeto são: coletar, conservar, caracterizar e disponibilizar o germoplasma de *Alibertia edulis* L. (marmelo do cerrado), *Campomanesia guazumifolia* (Cambess.) O. Berg (guavira sete-capote) e *Schinus terebinthifolius* Raddi. (pimenta-rosa); caracterizar a variabilidade genética de populações de marmelo do cerrado, guavira sete-capote e pimenta-rosa; implantar um banco de conservação ex situ (teste de procedência); avaliar uso de adubos verdes na produção de biomassa e de metabólitos secundários das espécies em estudo; avaliar as necessidades hídricas para o cultivo das mudas e a tolerância ao estresse hídrico de marmelo do cerrado e guavira sete-capote; investigar o potencial citotóxico, antitumoral e farmacológico de marmelo do cerrado, guavira sete-capote e pimenta-ros; avaliar os efeitos dos extratos de marmelo do cerrado em modelos de teratogênese, mutagênese, imunomodulação e apoptose in vivo; bioprospecção de extratos vegetais de marmelo do cerrado, guavira sete-capote e pimenta-rosa no controle de insetos; verificar se plantas jovens de marmelo do cerrado e pimenta-rosa cultivadas na presença de alumínio acumulam esse metal em seus órgãos e se os extratos dessas plantas apresentam citotoxicidade e genotoxicidade sobre células meristemáticas radiculares de *Allium cepa*; determinar condições operacionais da extração da polpa dos frutos de marmelo do cerrado e guavira sete-capote, a fim de conservar substâncias bioativas para uso alimentar e/ou nutracêutico e desidratar frutos de marmelo por processo combinado de osmose e convecção e avaliar a vida útil do marmelo desidratado por processo combinado de osmose e convecção.

Integrantes: Claudia Andrea Lima Cardoso - Integrante / Silvia Heredia Vieira - Integrante / Rosilda Mara Mussury Franco Silva - Integrante / Zefa Valdivina Pereira - Integrante / Silvana de Paula Quintão Scalón - Integrante / Maria do Carmo Vieira - Coordenador / Nestor Antonio Heredia Zarate - Integrante / Anelise Samara Nazari Formagio - Integrante / Kely de Picoli Souza - Integrante / Edson Lucas dos Santos - Integrante / Eliana Janet Sanjinez Argandona - Integrante / Alexeia Baruffatti Grisolia - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Claudia Andrea Lima Cardoso	Permanente	Não

09.Projeto de Pesquisa: Influência da Dieta Sobre a Composição e Ação Antimicrobiana do Veneno de Formigas.

Data de Início: 01/10/2014.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: A capacidade de sintetizar veneno, bem como secretá-lo são traços importantes para o sucesso das espécies, permitindo capturar presas e se defender contra potenciais predadores. Alguns trabalhos já concluíram que pode haver variação na composição e, portanto na ação de venenos de diferentes espécies e que, isto estaria relacionado com a variação geográfica, genética, ambiental, sexual, sazonal e mesmo da idade. Além destes fatores, outros trabalhos relacionam a variação destes compostos, sobretudo com a dieta do animal. Ainda que um número relativamente significativo de trabalhos já tenha investigado como a composição e ação do veneno podem variar, pouco se sabe sobre a composição do veneno de Hymenoptera, pois existem muitas dificuldades envolvidas, como a necessidade de se obter quantidades suficientes de veneno que permita a realização de determinados estudos por métodos usuais. Esta proposta, portanto, tem por motivação a premente necessidade de se compreender as influências exógenas, sobretudo da dieta, sobre a variação da composição do veneno de formiga e seu potencial como agente antimicrobiano. Estes resultados poderão fomentar o entendimento de como produzir soros antiveneno mais eficazes e fármacos que possuam em sua composição elementos de interesse, com efeitos específicos. Além disto, os efeitos antimicrobianos do veneno de insetos deste grupo, ainda são muito pouco conhecidos. Cabe ainda, salientar que uma das espécies modelo usadas para os testes, é endêmica do Mato Grosso do Sul e, assim, conhecer aspectos da biologia desta espécie torna a proposta ainda mais relevante. Por fim, pretende-se ainda usar, além de uma técnica de análise usual, cromatografia, um método ainda pouco explorado, mas confiável, a FTIR-PAS (Espectroscopia Fotoacústica no Infravermelho por Transformada de Fourier por detecção fotoacústica), para análise de amostras biológicas, uma vez que esta técnica proporciona reprodutibilidade com maior rapidez para se obter os resultados, quando comparadas a outras metodologias, característica que agrega a proposta um caráter de pioneirismo ainda mais acentuado.

Integrantes: Claudia Andrea Lima Cardoso - Coordenador / Sandro Marcio Lima - Integrante / Luis Humberto da Cunha Andrade - Integrante / Willian Fernando Antonialli Junior - Integrante / Rafaella Caroline Bernardi - Integrante / Ellen Liciane Barbosa Firmino - Integrante / Angélica Mendonça - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Claudia Andrea Lima Cardoso	Permanente	Sim

10.Projeto de Pesquisa: Avaliação da composição química e da atividade antimicrobiana em vespas (Hymenoptera: Polistinae).

Data de Início: 01/10/2014.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: Alterações na composição química da cutícula e do veneno de insetos podem estar relacionadas ao ambiente em que as colônias estão situadas e estas mudanças podem alterar as atividades biológicas apresentadas pelos venenos. Para que a divisão de trabalho dentro da colônia seja eficiente, estes organismos desenvolveram ao longo de sua evolução, um eficiente sistema de comunicação com o uso de diversos sinais, entre eles os visuais, sonoros, tátil e, sobretudo, os sinais químicos sendo, portanto, capazes de sintetizar compostos que permitem o reconhecimento.

Integrantes: Claudia Andrea Lima Cardoso - Coordenador / Vanessa M. F. Kataoka - Integrante / William Fernando Antonioli-Junior - Integrante / Élica Renata Soares da Silva - Integrante / Alexeia Barufatti Grisolia - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Claudia Andrea Lima Cardoso	Permanente	Sim

11.Projeto de Pesquisa: Obtenção de carvão ativado quimicamente a partir de material lignocelulósico.

Data de Início: 01/08/2014.

Financiador: UFGD

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Materiais e Tecnologias.

Descrição: O presente projeto de pesquisa tem como objetivo usar o pecíolo de palmáceas, uma vez que, muitas palmáceas apresentam ampla ocorrência, sendo que quase todos os estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste são contemplados pela sua ampla dispersão natural. Na agroindústria a maior utilização das palmáceas é a partir dos seus derivados, como por exemplo os frutos para a produção de óleos e gorduras vegetais, produção de carvão vegetal, produção de amido entre outras. Entretanto, a produção de carvão ativado a partir do pecíolo, o qual é um material abundante, não são descritos na literatura. Dessa forma, a proposta desse projeto é utilizar pecíolo, o qual é descartado naturalmente e em grande abundância, para a produção dos adsorventes a partir de ativação química com reagentes químicos.

Integrantes: Cláudio Teodoro de Carvalho - Coordenador / Lincoln Carlos Silva de Oliveira - Integrante / Cristiane Freitas de Almeida - Integrante / Massao Ionashiro - Integrante / Patricia Hatsue Suegama - Integrante / Giuliane Felix de Oliveira - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Cláudio Teodoro de Carvalho	Permanente	Sim
Patricia Hatsue Suegama	Colaborador	Não

12.Projeto de Pesquisa: Preparação de Eletrodos de Pasta de Carbono Modificados com o Composto 2-aminotereftalato de mn(II), ni(II) e cu(II).

Data de Início: 01/10/2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Inorgânica / Compostos de Coordenação

Descrição: Os compostos de coordenação ganharam um destaque considerável da comunidade científica na última década, em virtude da variedade estrutural e pelas possibilidades de novas aplicações tecnológicas. Nesse trabalho será realizada a síntese e caracterização de novos compostos

que serão empregados como modificadores de eletrodos em virtude de sua sensibilidade e seletividade apresentada em muitos casos frente aos eletrodos não modificados. Os eletrodos confeccionados com os materiais caracterizados por análise térmica poderão ser empregados como sistema de detecção no desenvolvimento de métodos eletroanalíticos alternativos para o controle da qualidade de fármacos.

Integrantes: Cláudio Teodoro de Carvalho - Coordenador / Lincoln Carlos Silva de Oliveira - Integrante / Cristiane F. de Almeida - Integrante / Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Integrante / Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante/Robson Carlos de Andrade - Integrante/Massao Ionashiro - Integrante/Jorge Luiz Raposo Junior - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Cláudio Teodoro de Carvalho	Permanente	Sim
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Não
Jorge Luiz Raposo Junior	Permanente	Não
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Não

13.Projeto de Pesquisa: Síntese e Caracterização de Carboxilatos de Metais de Transição e Lantanídeos no Estado Sólido.

Data de Início: 01/08/2013.

Financiador: UFGD

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Inorgânica / Compostos de Coordenação.

Descrição: O presente projeto de pesquisa visa à síntese, caracterização e estudo termoanalítico de carboxilatos de metais de transição e lantanídeos, no estado sólido. Esses compostos deverão ser investigados utilizando-se método complexométrico, análise elementar, espectroscopia de absorção na região do infravermelho, termogravimetria e análise térmica diferencial simultânea acoplada à espectroscopia de absorção na região do infravermelho com transformada de Fourier (TG-DTA/ FTIR) e calorimetria exploratória diferencial (DSC).

Integrantes: Integrantes: Cláudio Teodoro de Carvalho - Coordenador / Lincoln Carlos Silva de Oliveira - Integrante / Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante / Heberth Juliano Vieira - Integrante / Robson Carlos de Andrade - Integrante / Cristiane Freitas de Almeida - Integrante / Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Integrante / Massao Ionashiro - Integrante / Jorge Luiz Raposo Junior - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Cláudio Teodoro de Carvalho	Permanente	Sim
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Não
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Não
Jorge Luiz Raposo Junior	Permanente	Não

14.Projeto de Pesquisa: Síntese e Caracterização dos Complexos 3,4-metilenodioxicinamatos de Metais de Transição para Confeção de Eletrodos Modificados.

Data de Início: 04/04/2013.

Financiador: FUNDECT/MS

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Inorgânica / Compostos de Coordenação.

Descrição: A síntese de compostos de coordenação vem recebendo um destaque considerável da comunidade científica na última década, em virtude da variedade estrutural de seus complexos e pelas possibilidades de novas aplicações tecnológicas. Nesse trabalho será realizada a síntese de novos complexos, os quais serão caracterizados e estudados com a finalidade de aplicação como modificadores de eletrodos, os quais apresentam em muitos casos vantagem em relação a eletrodos não modificados, devido a sua sensibilidade e seletividade. Os eletrodos confeccionados com esses materiais serão empregados como sistema de detecção no desenvolvimento de métodos eletroanalíticos alternativos para o controle de qualidade.

Integrantes: Integrantes: Cláudio Teodoro de Carvalho - Coordenador / Lincoln Carlos Silva de Oliveira - Integrante / Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Integrante / Karoline Landgraf Ribeiro - Integrante / Massao Ionashiro - Integrante / Marcelina Ovelar Solaliendres - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Cláudio Teodoro de Carvalho	Permanente	Sim
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Não

15.Projeto de Pesquisa: Mapeamento e análises de casos de dengue em Dourados/MS utilizando estatística espacial.

Financiador: 01/2015.

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: Utilização de ferramenta estatística para mapeamento de dengue em Dourados-MS para informações e indicações de riscos sanitários e epidemiológicos.

Integrantes: Eduardo José de Arruda - Integrante / Alessandra Querino da Silva - Coordenador / Luciano Antonio de Oliveira - Integrante / Carlos Pereira da Silva - Integrante / Leila Maria Ferreira - Integrante / Ana Lúcia Souza Silva Mateus - Integrante / Augusto Maciel da Silva - Integrante / Andrezza Kellen Alves Pamplona - Integrante / Joel Jorge Nuvunga - Integrante / Fernando Ribeiro Cassiano - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Eduardo José de Arruda	Permanente	Não

16.Projeto de Pesquisa: Inseticidas multifuncionais baseados em lipídios fenólicos para controle de insetos vetores.

Data de Início: 01/10/2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Bioinorgânica/Inorgânica Medicinal.

Descrição: O controle e prevenção de doenças negligenciadas são realizados tendo-se em vista a redução da população de insetos vetores. A aplicação de inseticidas convencionais como Temephos, Malathion, Fenitrothion, metabólitos de microrganismos é extensamente utilizada. O uso de altas concentrações, uso indiscriminado e a forma de aplicação dos inseticidas aumentam o risco a saúde e

impactam o ambiente pelo efeito residual afetando populações de insetos benéficos e organismos não alvos; além de aumentar a resistência dos insetos vetores. A gravidade das epidemias ano a ano direcionam estudos/pesquisas para identificação compostos naturais e/ou semi-sintéticos e/ou ainda microrganismos/metabólitos para formulação de produtos mais eficientes, biodegradáveis e menos impactantes à saúde e meio ambiente. Este cenário tem encorajado pesquisadores de áreas afins no estudo para a utilização, síntese e/ou modificação de moléculas naturais, por exemplo, líquido da castanha de caju (LCC) para obtenção de novos inseticidas com vista ao controle de insetos vetores e redução da incidência de doenças negligenciadas, além da utilização de subprodutos, extratos e/ou moléculas isoladas de fontes naturais como potenciais inseticidas, moléculas híbridas com aminoácidos, surfactantes e/ou complexos metálicos com Cu(II)/ metalo-inseticidas são opções interessantes devido a bioatividade dos reagentes, biodegradabilidade e disponibilidade/custo dos intermediários de síntese. Busca-se maior eficiência e especificidade desses produtos para o controle populacional de insetos, maior segurança humana e ambiental.

Integrantes: Eduardo José de Arruda - Coordenador / Lincoln Carlos Silva de Oliveira - Integrante / Paulo Cesar Cavalcante Vila Nova - Integrante / Pedro de Magalhães Padilha - Integrante / Alessandra Ramos Lima - Integrante / Magda Freitas Fernandes - Integrante / Carlos Fernando Salgueirosa de Andrade - Integrante / Dênis P. de Lima - Integrante / Adilson Beatriz - Integrante / Antonio Pancrácio de Souza - Integrante / Fabio Vianello - Integrante / Cicera Maria da Silva - Integrante / Teresa Manuel Cossa - Integrante / Caroline Kipper - Integrante / Luiz Fernando Porto Sais - Integrante / Kleiton Maciel dos Santos - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Eduardo José de Arruda	Permanente	Sim

17.Projeto de Pesquisa: Imobilização de bacteriófagos em matrizes (scaffolds) de colágeno e fibroína da seda para redução de infecções associadas ao tecido ósseo.

Data de Início: 01/03/2014.

Financiador: CAPES

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: Infecções associadas aos serviços de saúde (IACS) apresentam alta disseminação e contribuem com as elevadas taxas de morbidade e mortalidade. Fatores como o envelhecimento da população, a elevada taxa de doenças crônicas, a utilização de métodos invasivos terapêuticos e de diagnóstico assim como o aumento de microrganismos cada vez mais resistentes aos antibióticos convencionais fazem com que as IACS sejam um problema crescente e grave. O uso de bacteriófagos estritamente líticos no controle de infecções bacterianas é uma alternativa potencial interessante visto que os fagos são inofensivos ao organismo humano, mas possuem alta especificidade em relação às bactérias hospedeiras infecciosas, a quantidade inicial de partículas fágicas empregadas pode ser muito baixa, em algumas situações uma única partícula pode ser utilizada visto que o vírus multiplica-se continuamente dentro das células bacterianas hospedeiras até que todas tenham sido destruídas. Além disso, os fagos possuem extrema eficácia contra bactérias em multiplicação resistentes aos (múltiplos) antibióticos convencionais. O colágeno (COL) tem um papel importante na engenharia de tecidos, particularmente nos processos de reparação e reconstrução de tecido ósseo e pele. Biomateriais contendo fibroína da seda (SF) podem ser promissores na produção de materiais para tecido ósseo, ligamentos, cartilagem e pele, pois, permitem a adesão e proliferação celular, apresentam baixa trombogenicidade e reação inflamatória além de serem pouco susceptíveis à ação das proteases. As propriedades e estrutura dos materiais à base de seda podem ser modificadas através da mistura com o colágeno, produzindo compósitos. O objetivo deste projeto é desenvolver matrizes (scaffolds) de colágeno (COL), fibroína da seda (SF) e compósitos de colágeno/fibroína da seda funcionalizados com bacteriófagos que possuam ação lítica específica contra espécies bacterianas comumente encontradas em IACS do tecido ósseo evitando e/ou tratando infecções no local dos implantes.

Integrantes: Eduardo José de Arruda - Integrante / Marisa Masumi Beppu - Coordenador / Giovana Maria Genevro - Integrante / Marcos Akira D'Avila - Integrante / Fernando Jorge Mendes Monteiro - Integrante / Maria Pia de Melo Alvim Ferraz - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Eduardo José de Arruda	Permanente	Não

18.Projeto de Pesquisa: Determinação de potencial genotóxico e mutagênico de recursos hídricos da região da Grande Dourados.

Data de Início: 01/08/2014.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: Os ambientes aquáticos estão expostos à ação antrópica responsável pela contaminação dos recursos naturais em diversas formas, dentre elas, destacam-se a descarga de efluentes industriais, domésticos e agrícolas que contribuem para sua degradação. Esses efluentes são constituídos por componentes químicos que podem causar danos ao material genético de seres vivos e consequentemente colocar em risco tanto a qualidade da água como a conservação dos recursos genéticos animais, vegetais e a microbiota que estão associados aos corpos d'água de áreas de cerrado da região Sul-Mato-Grossense. Desta forma, o presente trabalho pretende avaliar a possibilidade de contaminação por agentes químicos em ambientes aquáticos na bacia do Rio Dourados e Rio Brilhante da região da Grande Dourados, MS, gerando informações para estabelecimento de áreas prioritárias de conservação. Para tanto, serão realizadas coletas de água e sedimento em períodos de estiagem e alta pluviosidade na bacia do Rio Dourados e Rio Brilhante. Em cada ponto de coleta serão realizadas análises de metais, pesticidas e biotestes de genotoxicidade e mutagenicidade utilizando microrganismos, animais e vegetais. A pesquisa possibilitará obter resultados sobre o mapeamento de possíveis áreas contaminadas nos corpos d'água nos Rio Dourados e Brilhante (MS), com vistas à conservação e uso sustentável dos recursos hídricos naturais de áreas de transição e cerrado Sul-mato-grossense. Os resultados a serem obtidos repercutirão dentro do contexto científico e ambiental do Estado do Mato Grosso do Sul, especialmente da região da Grande Dourados, possibilitando gerar informações para futuras análises em ambientes aquáticos pertencentes a outras microrregiões do Estado.

Integrantes: Jorge Luiz Raposo Júnior - Coordenador / Cláudia Andréa Lima Cardoso - Integrante / Alexeia Barufatti Grisolia - Integrante / Kelly Mari Pires de Oliveira - Integrante / Maria Aparecida Marin Morales - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Jorge Luiz Raposo Júnior	Permanente	Sim
Cláudia Andréa Lima Cardoso	Permanente	Não

19.Projeto de Pesquisa: Análise de perigos e pontos críticos de controle dos recursos hídricos para consumo humano de Caarapó e Itaporã-MS.

Data de Início: 01/12/2012.

Financiador: Fundação Nacional de Saúde Rio de Janeiro

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica/Metodologias Analíticas/ Espectroanalítica.

Descrição: O projeto tem como objetivo contribuir para o conhecimento do caráter mutagênico e o potencial genotóxico, bem como a composição química e microbiológica de águas subterrâneas das residências urbanas das cidades de Caarapó e Itaporã (MS), utilizando ferramentas de avaliação para diagnosticar a qualidade da água (PORTARIA nº 2914) da região estudada para que uma abordagem preventiva seja implantada com a aplicação do Plano de Segurança da Água nestes sistemas de abastecimento.

Integrantes: Jorge Luiz Raposo Júnior - Integrante / Alexeia Barufatti Grisolia - Coordenador / Silvia Aparecida Oesterreich - Integrante / Kelly Mari Pires de Oliveira - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Jorge Luiz Raposo Júnior	Permanente	Não

20.Projeto de Pesquisa: A química analítica em plantas oleaginosas: estudos da composição mineral e orgânica de espécies do cerrado sul-mato-grossense na produção de óleo vegetal e biodiesel.

Data de Início: 01/06/2012.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica/ Metodologias Analíticas/ Preparo de Amostras / Espectroanalítica.

Descrição: Pretende-se contribuir para o conhecimento da composição mineral e orgânica em plantas oleaginosas, preferencialmente daquelas que possuem cultivo em outono-inverno (safrinha). Para isso, serão alvo de estudo amostras de folhas, sementes, extratos de óleo vegetal e biodiesel. Avaliar procedimentos de preparo de amostra e adequá-los aos acoplamentos LS FAAS ou LS GFAAS é objeto de estudo da proposta. Investigar a aplicabilidade da determinação conjunta de Cu, Fe, Mn, Zn, Ca, K e Mg por meio do desenvolvimento de métodos analíticos empregando a LS AAS em chama e/ou forno de grafite. Caracterizar a fração orgânica dos extratos de óleo vegetal utilizando procedimentos e metodologias de extração e de determinação desenvolvidas para análise dos ácidos orgânicos ômega-3, -6 e -9 e seus derivados empregando a HPLC-UV.

Integrantes: Jorge Luiz Raposo Júnior - Coordenador / Nilva Ré-Poppi - Integrante / Vanessa Cruz Dias Peronico - Integrante / Luiz Carlos Ferreira de Souza - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Jorge Luiz Raposo Júnior	Permanente	Não

21.Projeto de Pesquisa: A Espectrometria de Absorção Atômica na Avaliação da Marcha de Absorção e Acúmulo de Nutrientes em Espécies Oleaginosas Alternativas em Rotação de Cultura com a Soja e Milho.

Data de Início: 01/10/2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas/ Preparo de Amostras / Espectroanalítica.

Descrição: Pretende-se avaliar a marcha de absorção e o acúmulo de nutrientes no cultivo de espécies oleaginosas alternativas visando o conhecimento da capacidade de extração de nutrientes essencial pelas plantas. Para isso serão determinados os teores de micro- (Cu, Mn, Fe e Zn) e macronutriente (Ca, K, Mg e P) nos tecidos vegetais dessas espécies em diferentes estádios de crescimento da planta. Serão desenvolvidas metodologias de análise foliar direcionada a determinação conjunta destes nutrientes por espectrometria de absorção atômica em chama ? FAAS e por espectrofotometria na região do ultravioleta-visível. De um modo geral, novas estratégias analíticas voltadas à determinação multielementar de constituintes inorgânicos em amostras de relevância agrônômica por FAAS deverão ser desenvolvidas. O pré-tratamento das amostras envolverá a digestão ácida com aquecimento convencional (bloco digestor), mas procedimentos de fusão ou extração poderão eventualmente ser utilizados. O estado nutricional da cultura de cana será avaliado empregando-se o sistema integrado de diagnose e recomendação - DRIS. A validação dos métodos deverá ser feita analisando-se a seletividade, coeficiente de recuperação, linearidade, precisão, exatidão e limites de detecção e de determinação. Para isso, materiais de referência, outras técnicas ou métodos analíticos e testes de adição e recuperação de padrão e testes estatísticos fazem parte das principais ferramentas para tal validação.

Integrantes: Jorge Luiz Raposo Júnior - Coordenador / Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Integrante / Kamyla Cabolon Pengo - Integrante / Anderson dos Santos Greco - Integrante / Vanessa Cruz Dias Peronico - Integrante / Luiz Carlos Ferreira de Souza - Integrante / Liriana Mara Roveda - Integrante / Lucinéia Crestani Pires - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Jorge Luiz Raposo Júnior	Permanente	Sim
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Não

22.Projeto de Pesquisa: Quantificação do teor de biodiesel na mistura diesel/biodiesel através das técnicas de caracterização elétrica em corrente contínua e alternada.

Data de Início: 01/08/2011.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Biocombustível / Eletroquímica e eletrocatalise.

Descrição: O projeto tem como objetivo aplicar técnicas de caracterização elétrica nos regimes de corrente contínua e alternada no processo de quantificação de biodiesel na mistura diesel/biodiesel. O estudo das propriedades elétricas das blendas, bem como dos seus constituintes (diesel e biodiesel) também permitirá um avanço na compreensão das propriedades físico-químicas das amostras. Em particular, pretende-se desenvolver uma célula de medida para materiais oleaginosos, os quais sabidamente têm altas resistividades elétricas à temperatura ambiente, de forma a possibilitar a quantificação diretamente nos pontos de distribuição de combustível.

Integrantes: José Ezequiel de Souza - Coordenador / Seila Rojas de Souza - Integrante / Anne Adrielle Pires Oliveira - Integrante / Milton Junior Bozoky - Integrante / Jean-Claude M'Peko - Integrante / Anderson Rodrigues Lima Caires - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
José Ezequiel de Souza	Permanente	Sim

23.Projeto de Pesquisa: Estudo das Propriedades Ópticas e Elétricas de Vidros Oxi-halogenetos a Base de Boro.

Data de Início: 01/06/2012.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise / Físico Química do Estado Sólido.

Descrição: Este projeto visa a preparação e caracterização de vidros oxi-halogenetos dos sistemas $B_2O_3 - PbO - PbX_2$ e $B_2O_3 - SnO - SnX_2$, onde $X = F, Cl$. A partir dos resultados obtidos pretende-se avaliar suas propriedades térmicas, estruturais, ópticas e elétricas e desenvolver possíveis dispositivos eletro-ópticos e eletroquímicos. Também pretende-se explorar o potencial inovativo do processo de cristalização em vidros através de processos eletroquímicos. Ademais, o projeto visa implementar/consolidar uma nova linha de pesquisa de caracterização elétrica nos grupos de MS envolvidos neste projeto de pesquisa, a saber: Grupo de Óptica Aplicada (GOA) e Grupo de Materiais (GM).

Integrantes: José Ezequiel de Souza - Coordenador / Seila Rojas de Souza - Integrante / Anne Adrielle Pires Oliveira - Integrante / Milton Junior Bozoky - Integrante / Jean-Claude M'Peko - Integrante / Anderson Rodrigues Lima Caires - Integrante / Samuel Leite de Oliveira - Integrante / William Ferreira Falco - Integrante / José Renato Jurkevicz Delben - Integrante / Andrelson Wellington Rinaldi - Integrante / Evaristo Alexandre Falcão - Integrante / Gustavo Ruivo Salmazzo - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
José Ezequiel de Souza	Permanente	Sim

24.Projeto de Pesquisa: Avaliação do processo de transesterificação de biodieseis através de técnicas de caracterização elétrica.

Data de Início: 01/08/2014.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise.

Descrição: Misturas contendo diesel e biodiesel estão sendo cada vez mais usadas em todo mundo, devido suas vantagens ambientais, econômicas e sociais, sendo que diferentes países utilizam misturas de diesel/biodiesel com proporções distintas de biodiesel. No Brasil, a recente regulamentação governamental obrigando a adição de um percentual mínimo de biodiesel ao óleo diesel implica a necessidade da existirem métodos que consigam aferir com precisão o teor de biodiesel nas blends diesel/biodiesel. A presente proposta tem como objetivo aplicar técnicas de caracterização elétrica nos regimes de corrente contínua e alternada para acompanhar o processo de transesterificação usado para a conversão de óleos vegetais em biodiesel. O estudo das propriedades elétricas dos materiais oleaginosos permitirá um avanço na compreensão das propriedades físico-químicas das amostras e dos

processos ocorridos durante as reações de conversão. Em particular, pretende-se avaliar a variação da resistividade elétrica das amostras correlacionando com as mudanças de viscosidade que sabidamente ocorrem no processo de transesterificação.

Integrantes: José Ezequiel de Souza - Coordenador / Seila Rojas de Souza - Integrante / William Ferreira Falco - Integrante / Eriton Rodrigo Botero - Integrante / Simone dos Santos Bittencourt - Integrante / Sandro Márcio Lima - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
José Ezequiel de Souza	Permanente	Sim

25.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de metodologias limpas para a aromatização de pirazolinas derivadas de chalconas.

Data de Início: 09/11/2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Tecnologias Limpas

Descrição: A crescente necessidade por tecnologias limpas e sustentáveis chamou a atenção para a utilização de metodologias mais eficientes na química fina e para a fabricação de produtos farmacêuticos. Outro aspecto que vem recebendo atenção crescente é a utilização de meios alternativos de reação que contornem os problemas associados aos solventes orgânicos voláteis tradicionais. A utilização de meios não-convencionais de reação também oferece oportunidades para reduzir o consumo de energia e reduzir o volume de resíduos gerados. O projeto propõe a utilização de metodologias alternativas para a obtenção de pirazóis dentro dos moldes da Química Verde. Para tanto, sugere o emprego de solventes limpos e biorrenováveis, como água e etanol, associados à irradiação de ultrassom como energia promotora da reação de ciclocondensação entre chalconas e derivados de hidrazinas, em continuidade à linha de pesquisa desenvolvida em nosso laboratório nos últimos anos. Com isso espera-se aplicar nossa metodologia para novos substratos e a consolidação de um método de síntese eficiente com vantagens ambientais em relação aos métodos tradicionais descritos na literatura. As moléculas-alvo são produtos inéditos com forte apelo de aplicação nas mais variadas áreas da ciência, destacando-se sua potencial bioatividade.

Integrantes: Lucas Pizzuti - Coordenador / Jéssica Kunsminkas - Integrante / Gleison Antônio Casagrande - Integrante / Euclésio Simionatto - Integrante / Eric Francisco Simão dos Santos - Integrante / Sylvania Rizzi Brasil - Integrante / Alex Fabiani Claro Flores - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Lucas Pizzuti	Permanente	Sim

26.Projeto de Pesquisa: Aplicação de metodologias limpas na síntese de novos pirazóis candidatos a moléculas bioativas.

Data de Início: 10/04/2013.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Tecnologias Limpas

Descrição: A crescente necessidade por tecnologias limpas e sustentáveis chamou a atenção para a utilização de metodologias mais eficientes na química fina e para a fabricação de produtos farmacêuticos. Outro aspecto que vem recebendo atenção crescente é a utilização de meios alternativos de reação que contornem os problemas associados aos solventes orgânicos voláteis tradicionais. A utilização de meios não-convencionais de reação também oferece oportunidades para reduzir o consumo de energia e reduzir o volume de resíduos gerados. O projeto propõe a utilização de metodologias alternativas para a obtenção de derivados de pirazóis dentro dos moldes da Química Verde. Para tanto, sugere o emprego de solventes limpos e biorrenováveis, como água e etanol, associados à irradiação de ultrassom como energia promotora da reação de ciclocondensação entre chalconas e tiosemicarbazida ou aminoguanidina, em continuidade à linha de pesquisa desenvolvida em nosso laboratório nos últimos anos. Com isso espera-se aplicar nossa metodologia para novos substratos e a consolidação de um método de síntese eficiente com vantagens ambientais em relação aos métodos tradicionais descritos na literatura. As moléculas-alvo são produtos inéditos com forte apelo de aplicação nas mais variadas áreas da ciência, destacando-se sua potencial bioatividade.

Integrantes: Lucas Pizzuti - Coordenador / Márcia Silvana Freire Franco - Integrante / Jéssica Kunsminkas - Integrante / Israel Leite Bogarim Jr. - Integrante / Paulo César Evaristo Milane - Integrante / Gleison Antônio Casagrande - Integrante / Euclésio Simionatto - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Lucas Pizzuti	Permanente	Sim

27.Projeto de Pesquisa: Uso de Eletrodos Modificados com Materiais Nanoestruturados para Desenvolvimento de Metodologias Eletroanalíticas com Ênfase em Aplicações no Controle de Produtos Agropecuários.

Data de Início: 15/09/2014.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: A crescente preocupação em ampliar o espectro de atividade dos antibióticos sintéticos contra bactérias gram-positivas e gram-negativas tornaram esses medicamentos quase tão nocivos quanto à própria doença. Neste contexto, alguns antimicrobianos sintéticos denominados de fluoroquinolonas são rigorosamente controlados, tanto com sua administração oral quanto aos seus resíduos em alimentos de origem animal. Considerando que a contaminação residual de drogas em alimentos pode causar, em indivíduos saudáveis, a resistência ao medicamento devido à ingestão indireta, este é um problema mundial de saúde e que pode afetar direta e indiretamente o desenvolvimento socioambiental. Assim, torna-se relevante a quantificação do acúmulo desses antibióticos não metabolizados em alimentos bem como matrizes de interesse socioambiental, entretanto, para isso faz-se necessária à utilização de métodos analíticos mais simples com possibilidade de análises rápidas, confiáveis e in loco. Portanto, nesta proposta serão desenvolvidos métodos eletroanalíticos alternativos de alta detectabilidade e de baixo custo para serem utilizados na quantificação de resíduos de antibióticos nas matrizes supracitadas. Para atender aos objetivos desta proposta, será realizada a detecção simultânea de duas ou mais fluoroquinolonas sobre a superfície de diferentes eletrodos de trabalho, modificados com materiais nanoestruturados, tendo como ferramenta auxiliar o procedimento de deconvolução e, quando necessário, o procedimento de microextração líquido-líquido dispersiva como alternativa de extração dos analitos de interesse.

Integrantes: Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Coordenador / Valdir de Souza Ferreira - Integrante / Tatiane Alfonso de Araújo - Integrante / Daniel Rinaldo - Integrante / Barbosa, Antonio

Marcos Jacques - Integrante / Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante / Regina M. Takeuchi - Integrante / André L. Santos - Integrante / Luiz H. Oliveira - Integrante / Glaucia Braz Alcantara - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Sim
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Não

28.Projeto de Pesquisa: Estudos Eletroanalíticos de Antibióticos, Fluoroquinolonas, de Uso Humano e Veterinário Empregando Eletrodos de Pasta de Carbono e Nanotubos de Carbono.

Data de Início: 10/04/2013.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas.

Descrição: De acordo com os compostos fluoroquinolados, existe uma crescente preocupação com a administração desses medicamentos em animais consumidos na alimentação humana, uma vez que estes deixam resíduos nos tecidos e no leite, os quais em humanos podem causar riscos alérgicos e induzir ao desenvolvimento de resistência bacteriana. Sabendo-se que a administração inadequada destes antibióticos pode causar danos irreversíveis a saúde humana, é importante ressaltar a caracterização de matrizes biológicas por técnicas eletroanalíticas visando o desenvolvimento de métodos alternativos de controle residual desses medicamentos. Diante do exposto, a aplicação das técnicas eletroanalíticas na determinação de fármacos pode ser relevante para a área, uma vez que esta atende alguns dos requisitos para testes analíticos simples, sensíveis, econômicos e rápidos. Além disso, a eletroanalítica tem se adaptado com sucesso a esta necessidade, com disponibilidade de sensores eletroquímicos versáteis com capacidade de identificar e determinar os mais diversos produtos em tempo real e em concentrações a níveis baixíssimos. No desenvolvimento de novos materiais eletródicos, destacam-se a construção de eletrodos modificados empregando nanotubos de carbono, complexos metálicos e materiais mesoporosos. Diante do exposto, o desenvolvimento e construção de materiais eletródicos bem como o desenvolvimento de metodologias alternativas para utilização no controle de antibióticos em amostras biológicas é relevante. Ademais, pode contribuir favoravelmente para o estabelecimento de novas legislações que possam fornecer um controle mais efetivo destes medicamentos e suas formas derivadas em tecidos animais e derivados do leite, aumentando a credibilidade de produtos regionais comercializados no cenário nacional e internacional.

Integrantes: Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Coordenador / Valdir de Souza Ferreira - Integrante / Marcelina Ovelar Solaliendres - Integrante / Devaney Ribeiro do Carmo - Integrante / Marco Antonio Utrera Martines – Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Sim

29.Projeto de Pesquisa: Estudos de estabilização de biodiesel e óleos vegetais a partir do uso dos corantes quinizarina e solvente azul 59.

Data de Início: 28/11/2013.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Biocombustíveis

Descrição: O objetivo deste projeto é estudar a influência dos corantes Quinizarina e Solvente Azul 59 como aditivos alternativos para a estabilização do biodiesel e óleos vegetais selecionados de uma ou mais oleaginosas pertencentes à região. Para alcançar as metas inerentes ao projeto, estes corantes serão testados individualmente e juntamente com antioxidantes convencionais, cujas análises serão acompanhadas de uma amostra controle (isenta de aditivos) bem como de amostras certificadas empregando técnicas oficiais e seguindo os parâmetros de qualidade estabelecidos nas normas regulamentadoras vigentes. Ademais, o conhecimento dos processos de produção, caracterização e qualificação dessas matrizes, bem como o desenvolvimento de novos aditivos estabilizantes serão fundamentais para o planejamento de futuros trabalhos objetivando a melhoria da qualidade do biodiesel e óleos vegetais produzidos a partir das espécies da região.

Integrantes: Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Coordenador / Ana Carolina Roveda - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Sim

30.Projeto de Pesquisa: Determinação Eletroanalítica e Cromatográfica de Antioxidantes/Corantes em Biodiesel Produzido em Mato Grosso do Sul.

Data de Início: 07/2013.

Financiador: UFGD

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas / Biocombustíveis.

Descrição: O presente projeto tem por finalidade estudar o comportamento voltamétrico de antioxidantes e corantes sobre a superfície de eletrodos convencionais e eletrodos de pasta de carbono modificada com líquidos iônicos/nanotubos de carbono empregando técnicas eletroanalíticas, tais como, voltametria cíclica, voltametria de onda quadrada. A melhor condição será empregada para desenvolvimentos de métodos analíticos quantitativos para determinação desses analitos em amostras de biocombustíveis.

Integrantes: Magno Aparecido Gonçalves Trindade - Coordenador / Valdir de Souza Ferreira - Integrante / Claudio Teodoro de Carvalho - Integrante / Adriana Evaristo de Carvalho - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Magno Aparecido Gonçalves Trindade	Permanente	Sim
Claudio Teodoro de Carvalho	Permanente	Não
Adriana Evaristo de Carvalho	Colaborador	Não

31.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de Alimento Funcional Proveniente de Microcápsulas de Óleo de Frutos do Cerrado Contendo Nanopartículas de Selênio Voltados para Prevenção/tratamento do Câncer.

Data de Início: 01/08/2014.

Financiador: FUNDECT

Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: A proposta visa o desenvolvimento de um alimento funcional que possa vir a ser utilizado na prevenção e no tratamento de tumores. Este alimento será proveniente de frutos presentes no Estado do Mato Grosso do Sul, o que proporcionará uma agregação de valor na cadeia produtiva destes frutos. Além disso, é de suma importância salientar que o desenvolvimento de alimentos funcionais provenientes de bioprodutos da biodiversidade brasileira ainda é insipiente o que confere ao presente projeto uma inovação e grande aplicabilidade no setor industrial.

Integrantes: Nelson Luís de Campos Domingues - Coordenador / Andrelson Wellington Rinaldi - Integrante / Aline Rufino de Oliveira - Integrante / Mariana Pompilio Darbem - Integrante / Dênis P. de Lima - Integrante / Leonardo Ribeiro Martins - Integrante / Letícia Castellani Duarte - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Nelson Luís de Campos Domingues	Permanente	Sim

32.Projeto de Pesquisa: Estudos de síntese química e de biocatálise para alguns alfa, beta-diamino ácidos com interesse farmacológico.

Data de Início: 02/01/2015.

Financiador: FUNDECT.

Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Catálise Orgânica.

Descrição: A proposta visa o desenvolvimento de um alimento funcional que possa vir a ser utilizado na prevenção e no tratamento de tumores. Este alimento será proveniente de frutos presentes no Estado do Mato Grosso do Sul, o que proporcionará uma agregação de valor na cadeia produtiva destes frutos. Além disso, é de suma importância salientar que o desenvolvimento de alimentos funcionais provenientes de bioprodutos da biodiversidade brasileira ainda é insipiente o que confere ao presente projeto uma inovação e grande aplicabilidade no setor industrial.

Integrantes: Nelson Luís de Campos Domingues - Coordenador / Aline Rufino de Oliveira - Integrante / Mariana Pompilio Darbem - Integrante / Leonardo Ribeiro Martins - Integrante / Ramesh Katla - Integrante / Margareth Batistote - Integrante / Letícia Castellani Duarte - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Nelson Luís de Campos Domingues	Permanente	Sim

33.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de suportes inorgânicos aplicados à imobilização de enzimas visando inserção destes na síntese e resolução quirál enzimática de beta-tioalcoóis.

Data de Início: 01/06/2014.

Financiador: FUNDECT

Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Catálise Orgânica.

Descrição: O desenvolvimento de suportes para enzimas é um ramo da Biotecnologia que visa agregar estabilidade e tempo de vida à enzimas puras ou complexos enzimáticos. Todavia, o suporte pode conferir aos compostos produzidos inúmeras alterações de cunho conformacional e de atividade os quais podem inativar os processos enzimáticos anteriormente realizados para a enzima livre. Portanto, o estudo de suportes que confirmem maior tempo de vida, estabilidade e aumentem a eficiência nos processos enzimáticos é um dos ramos da biotecnologia mais estudados atualmente. Com este mote o presente processo visa a síntese de suporte inorgânico que possa servir de suporte e avaliar a interferência deste em processos enzimáticos de biocatálise.

Integrantes: Nelson Luís de Campos Domingues - Coordenador / Aline Rufino de Oliveira - Integrante / Lígia Boarin Alcalde - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Nelson Luís de Campos Domingues	Permanente	Sim

34.Projeto de Pesquisa: Síntese estereosseletiva de alfa,beta-diamino ácidos empregando catalisadores híbridos heterogêneos via processos clássicos e em fluxo.

Data de Início: 01/10/2014.

Financiador: CNPq

Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Catálise Orgânica.

Descrição: A síntese de aminoácidos quirais é de suma importância e, para tanto, alguns derivados destes são *building blocks* para diversas sínteses como, por exemplo, a síntese de proteínas. Nestes processos utilizam-se diversas classes de compostos. Uma que vem ganhando muita atenção no desenvolvimento de proteínas porque interfere diretamente tanto na rigidez quanto na modificação das estruturas quaternárias das proteínas é a classe dos α,β-diamino ácidos. Sabe-se que a estrutura quaternária da proteína que principalmente determinará a sua atividade na função estudada. Muitos α,β-diamino ácidos vem sendo sintetizados para serem utilizados na modulação das atividades de proteínas sintéticas. Porém, as mais diversas sínteses utilizadas para este fim não resultam em produtos opticamente puros, pelo contrário, resulta muitas vezes em misturas racêmicas, além desses processos produzirem baixos rendimentos e fazerem uso de catalisadores que contem metais pesados juntamente com metodologias ambientalmente incorretas. Na tentativa de se obter α,β-diamino ácidos opticamente puros, por vias ambientalmente corretas, o presente projeto visa o desenvolvimento e a inserção de alguns materiais híbridos como catalisadores heterogêneos na síntese clássica (via agitação magnética), com a utilização de ultrassom, micro-ondas e principalmente utilizando-se do processo em fluxo. Dados preliminares já apontam para a efetividade do processo clássico com caráter verde (green) com bons indícios para a execução do processo em fluxo.

Integrantes: Nelson Luís de Campos Domingues - Coordenador / Aline Rufino de Oliveira - Integrante / Ramesh Katla - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Nelson Luís de Campos Domingues	Permanente	Sim

35.Projeto de Pesquisa: Aplicação de camadas de silano modificadas com inibidores de corrosão para a proteção de ligas de alumínio anodizadas.

Data de Início: 2015.

Financiador: UFGD

Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise.

Descrição: Quase 70% dos materiais estruturais empregados para a fabricação de aeronaves são compostos de ligas de alumínio de elevada resistência mecânica. Duas das principais variedades destas ligas são a 2024-T3 e a 7475-T761. Embora possuindo boas propriedades mecânicas, estes materiais apresentam microestrutura heterogênea devido à presença de intermetálicos, os quais criam regiões com diferentes atividades eletroquímicas, tornando-os suscetíveis à incidência da corrosão localizada, sendo este aspecto de extrema importância em meios contendo cloretos. De, uma maneira geral, com a finalidade de aumentar a vida útil e minimizar a incidência da corrosão nos metais, estes devem ser isolados dos ambientes agressivos aos quais estão expostos. Para uso industrial os metais são recobertos com camadas de revestimentos orgânicos, principalmente tintas. Entretanto, nenhum destes revestimentos é totalmente isento de defeitos e impermeável. Consequentemente, oxigênio, umidade e contaminantes presentes na atmosfera podem penetrar através das imperfeições das camadas de tinta, atingindo o substrato metálico e criando condições para início do ataque corrosivo. Este, uma vez iniciado, pode gerar delaminação e perda de aderência entre a tinta e o substrato[1-3] . Usualmente, antes da aplicação da camada de tinta, os metais são submetidos a processos de preparação superficial com a finalidade de aumentar a adesão, retardando a degradação do sistema substrato metálico-revestimento. Industrialmente é desejável que estes processos também ajudem na inibição da corrosão do metal. A eficiência destas camadas protetoras depende, todavia, do preparo prévio da superfície[4-6] .Um dos métodos mais utilizados para o pré-tratamento de superfícies metálicas antes da aplicação de revestimentos orgânicos são as camadas de conversão. Na indústria aeronáutica as ligas de Al são geralmente pré-tratadas com camadas de cromo, sejam estas obtidas por anodização ou por tratamento químico de conversão. Entretanto, os tratamentos que geram camadas de óxido de cromo, apesar de reconhecidamente eficientes, geram resíduos de cromo hexavalente que são nocivos aos tecidos humanos e ao meio ambiente [7-9] . Em função destes aspectos, em um futuro próximo, os tratamentos superficiais a base de cromatos, que geram resíduos de Cr(VI), devem ser banidos de uso industrial, já havendo diretrizes européias que determinaram o ano de 2007 como sendo o limite para uso industrial destes banhos. Devido a este fator, existe a necessidade de se desenvolver pré-tratamentos alternativos para os metais que sejam eficientes e possuam baixa agressividade ao ambiente e à saúde humana, ou seja, que sejam ambientalmente amigáveis e que contribuam para o desenvolvimento sustentável. Dentre as alternativas que estão sendo investigadas para substituir os cromatos encontram-se os silanos e os revestimentos híbridos obtidos pelo processo sol-gel. Entretanto, embora promissoras, as formulações desenvolvidas para estes revestimentos ainda não conseguem oferecer proteção contra a corrosão semelhante àquela proporcionada pelos revestimentos obtidos a partir de banhos de cromato. Além do mais, para um emprego mais amplo sob o ponto de vista industrial, ainda existe a necessidade de uma caracterização mais completa destes novos revestimentos tanto sob o ponto de vista eletroquímico, como morfológico, químico e microestrutural. Recentemente, como poderá ser verificado na revisão de literatura, como nova tendência na procura de alternativas às camadas de conversão de cromo, vários pesquisadores têm-se voltado para o estudo de revestimentos híbridos nanoestruturados obtidos através da dopagem de camadas com nanopartículas, aumentando as propriedades barreira do revestimento, ou então modificados pela adição de inibidores de corrosão, na tentativa de introduzir propriedades de regeneração nas camadas.

Integrantes: Patricia Hatsue Suegama - Integrante / Melo, Hercílio G. De - Coordenador / Santilli, C.V. - Integrante / Marie-Georges Anne-Marie Olivier - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Patricia Hatsue Suegama	Colaborador	Não

36.Projeto de Pesquisa: Filmes Híbridos Aditivados com Nanopartículas e Inibidores como Pré-Tratamentos Protetores contra Corrosão de Cobre ou Aço Revestido.

Data de Início: 2015.

Financiador: UFGD

Linha de Pesquisa: Físico Química / Corrosão.

Descrição: Neste projeto será estudada a influência da presença e da ausência de um filme híbrido sobre cobre ou aço revestido (ex. aço galvanizado e/ou estanhado) para a proteção contra a corrosão. Uma das novas aplicações dos materiais híbridos é a possibilidade de formar um filme sobre uma superfície metálica e este proteger o metal contra a corrosão. Como esses filmes apresentam um lado orgânico e outro inorgânico, isso vem atraindo o interesse de muitas indústrias já que contribui também para a aderência de revestimentos orgânicos aplicados posteriormente. Além dos tratamentos serem fáceis de aplicar e de baixo custo são considerados ambientalmente corretos. A adição de nanopartículas de sílica tem como objetivo melhorar as propriedades mecânicas dos substratos, aumentando a resistência ao impacto, risco e desgaste. Os estudos eletroquímicos serão realizados utilizando medidas de potencial de circuito aberto, ensaios em câmara de névoa salina, de espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS), voltametria cíclica, polarização de Tafel e medidas de resistência de polarização linear. As características físico-químicas dos filmes serão analisadas por espectroscopia no infravermelho, ressonância magnética nuclear e ângulo de contato para caracterizar a hidrofobicidade da superfície do metal recoberto pelo filme híbrido. Serão realizadas também análises por microscopia eletrônica de varredura (SEM) e energia dispersiva de raios X (EDS), microscopia óptica e de força atômica (AFM).

Integrantes: Patricia Hatsue Suegama - Coordenador / Assis Vicente Benedetti - Integrante / Celso Valentin Santilli - Integrante / de Melo, H.G. - Integrante / Ivan Ramires - Integrante / Geny de Fátima Toledo Manfredini Ferreira - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Patricia Hatsue Suegama	Colaborador	Sim

37.Projeto de Pesquisa: Estudo da Utilização de PtRuSn/C Nanoestruturado como Catalisador de Fase Heterogênea na Reação de Acoplamento Cruzado de Buchwald-Hartwig.

Data de Início: 01/11/2015.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Catálise Orgânica.

Descrição: A importância histórica de aminas heteroaromáticas, que também é refletida na sua relevância industrial, estimula fortemente o interesse em desenvolver métodos para a sua produção. Nos últimos anos, um número significativo de métodos inteligentemente concebidos e extremamente

úteis para a formação de compostos contendo a ligação C-N derivados de compostos contendo o grupamento arila têm sido reportados. A utilização de metais como catalisadores na síntese orgânica, principalmente nas reações de acoplamento cruzado têm sido profundamente estudada. No entanto, nenhum destes procedimento estão sem os seus inconvenientes em termos de condições reacionais, que levam em conta, principalmente, a confiabilidade e o custo de tais procedimentos. As aminas heteroaromáticas têm um papel chave em diversos campos. Estes incluem produtos farmacêuticos, agrotóxicos, fotografia, xerografia, pigmentos e materiais eletrônicos. Um dos fatos mais importantes é que, na lista dos vinte produtos farmacêuticos mais vendidos na última década continham um número significativo compostos heteroaromáticos que continham ligações do tipo C-N. A importância óbvia de compostos heteroaromáticos contendo ligações do tipo C-N e a falta de métodos gerais para a sua produção nos levou a propor um estudo sintético e mecanístico de reações de acoplamento cruzado catalisadas por PtRuSn nanoestruturados suportados em carbono em fase heterogênea para a produção de aminas heteroaromáticas utilizando substratos de baixo custo.

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Coordenador / Marciélly Karoline R Souza - Integrante / Suzana Queiroz Velter - Integrante / Flávio Flores Amaro - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Sim

38.Projeto de Pesquisa: Síntese e Estudo Biológico de Compostos Análogos da Isoquercitrina.

Data de Início: 01/11/2015.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias.

Descrição: A isoquercitrina é um flavonóide comumente encontrado em plantas medicinais e também pode ser sintetizado pela hidrólise enzimática da rutina com α -L-ramnosidase. Estudos biológicos in vivo e in vitro mostram que esta classe de substâncias possui uma gama de atividades. Isoquercitrina possui também atividade anti-inflamatória, a literatura relata atividade antioxidante e anti-inflamatória e a correlação com seu potencial de redução de lipídios hepáticos. Estudos realizados com extrato de *Tropaeolum majus* L. mostrou efeito hipotensivo, devido ao elevado níveis do flavonoide isoquercitrina, esta substância pode ser utilizada no tratamento de doenças cardiovasculares. Esta mesma planta também apresentou atividade diurética com eliminação do sódio e retenção do potássio benéfico, atividade atribuída ao principal composto, a isoquercitrina. De acordo com recentes publicações, a isoquercitrina e relata que é uma substância comumente encontrada em plantas medicinais e apresenta atividade antioxidante, anti-inflamatória e antialérgica. Embora os relatos acima tenham mostrado o grande potencial biológico da isoquercitrina, novos efeitos biológicos podem ser encontrados em razão do grande avanço da ciência, novas metodologias com resultados mais preciso podem ser utilizados valorizando ainda mais esta substância e seus análogos, o que torna uma análise da estrutura em função da sua atividade biológica extremamente fundamental.

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Coordenador / Adilson Beatriz - Integrante / Denis Pires de Lima - Integrante / Allison Meza - Integrante / Tairine Pimentel - Integrante / Arquimedes Gasparotto - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Sim

39.Projeto de Pesquisa: Avaliação da atividade catalítica de nanopartículas de Pd imobilizadas sobre diferentes suportes de carbono na síntese de isocumarinas.

Data de Início: 01/08/2014.

Financiador: UFGD

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Catálise Orgânica.

Descrição: As isocumarinas são substâncias que apresentam uma larga aplicabilidade no campo medicinal, essa demanda refere-se aos diversos estudos e usos farmacológicos embasados na sua atividade biológica, pois a estrutura principal funciona como precursor para vários produtos de interesse comercial. No entanto, as isocumarinas são substâncias de origem natural, provenientes de fungos e plantas, o que torna inviável a sua extração em maior escala considerando a agressão ao meio ambiente e baixo rendimento. Tendo em vista o cenário atual, o interesse na produção sintética da estrutura tem crescido muito, especialmente entres os químicos sintéticos. A reação de acoplamento Sonogashira seguida de ciclização intramolecular entre um ácido o-iodobenzóico e alcinos terminais, tem sido uma das metodologias mais discutidas na literatura para obtenção deste tipo de estrutura. Uma das vantagens dessa metodologia é o emprego da catálise de transferência de fase sólido-líquido (CTF-SL) utilizando Pd⁰. Essa abordagem facilita a remoção do catalisador no final do processo e sua posterior reutilização. Com o objetivo de aperfeiçoar o processo o presente trabalho propôs-se avaliar o desempenho catalítico utilizando Pd nanoparticulado imobilizado em diferentes suportes a base de carbono. Essa motivação surgiu da prestigiada atenção que as nanopartículas tem recebido nos últimos anos por apresentar excelentes resultados, como, aumento da superfície de contato, seletividade, alto grau de conversão e rendimento. A isocumarina 1H-isocromen-1-ona foi sintetizada via acoplamento Sonogashira seguida da ciclização intramolecular em condições de CTF-SL, avaliando o desempenho catalítico das NPs de Pd imobilizadas em carbono Vulcan, nanotubos de carbono de paredes múltiplas e óxido de grafeno reduzido, em grau comparativo com Pd/C comercial.

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Coordenador / Gislaire Aparecida Honorato - Integrante / Cauê Alves Martins - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Sim
Cauê Alves Martins	Permanente	Não

40.Projeto de Pesquisa: Síntese e Estudo Biológico de Novos Adutos de Michael Enantiomericamente Puros.

Data de Início: 01/01/2015.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Química Medicinal.

Descrição: O presente projeto de pesquisa visa a síntese e a caracterização de uma nova classe de compostos que contêm o grupo 1,4-dioxo-2-butenil utilizando catalisadores quirais derivados de tiouréias multifuncionais, bem como o estudo e a compreensão dos efeitos biológicos das novas classes de compostos desenvolvidos por meio da avaliação da capacidade dos compostos promoverem paradas no ciclo celular, citotoxicidade, genotoxicidade e o desencadimento da apoptose em três linhagens celulares: MCF-7 (câncer de mama), HepG2-C3A (câncer de fígado) e B16F10 (melanoma).

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Coordenador / Ingridhy Ostaciana Maia Freitas da Silveira - Integrante / Cristiane Regina Winck - Integrante / Adrielli Tábata Sobral - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Sim

41.Projeto de Pesquisa: Emprego de algumas Oxazaborolidinas e do (S)-Fenilglicinol como Auxiliares Quirais em Reações de Diels-Alder

Data de Início: 01/11/2012.

Financiador: CAPES

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Catálise Orgânica.

Descrição: O principal objetivo deste projeto é a síntese de novos derivados opticamente puros das 1,3-tiazolidino[3,4-c][1,3,2]oxazaborolidinas e o seu uso como auxiliares quirais enantiosseletivos em reações de Diels-Alder. Os resultados obtidos serão comparados com os descritos na literatura para reações semelhantes onde foram usadas derivados destes compostos. A oxidação do átomo de enxofre para sulfóxido ou para sulfona permitirá verificar o efeito do estado de oxidação do catalisador na sua atividade catalítica (rendimento da reação e enantiosseletividade). Serão também efetuados cálculos teóricos de modo a compreender melhor o mecanismo e a seletividade das reações efetuadas. Em seguida será realizado um estudo comparativo de cicloadição utilizando amino-álcoois como auxiliares quirais para os mesmos pares de dienos e dienófilos.

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Coordenador / Adilson Beatriz - Integrante / Ingridhy Ostaciana Maia Freitas da Silveira - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Sim

42.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de Surfactantes aniônicos e avaliação da atividade larvicida frente ao mosquito.

Data de Início: 01/01/2013.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: A dengue é uma doença ocasionada por um vírus transmitido pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. Essa doença atinge diversos estados do Brasil, principalmente em períodos chuvosos na estação do verão no qual as temperaturas elevadas favorecem a reprodução do mosquito. Surfactantes foram os primeiros compostos usados para controle de insetos e, apesar de atualmente serem substituídos por compostos orgânicos sintéticos, as preocupações atuais de preservação ambiental têm impulsionado a pesquisa para se concentrar em materiais menos tóxicos ou biocompatíveis. Derivados do óleo de mamona e dos compostos presentes no LCC têm características químicas similares, uma vez que ambos possuem uma cadeia carbônica lipofílica e grupos hidrofílicos livres. É conhecido que ácidos graxos têm propriedades inseticidas e suas atividades são aumentadas pela saponificação e esterificação. Recentemente, nosso grupo de pesquisa (SINTMOL-UFMS, 2011) preparou facilmente sabões de sódio do óleo de mamona em diversas concentrações de LCC (técnico e

natural). Os surfactantes obtidos do óleo de mamona sem LCC (SOMA-LCC) e com LCC técnico (LCCT) e natural (LCCN) foram avaliados preliminarmente quanto às suas atividades larvicidas sobre larvas do mosquito *Aedes aegypti*, na concentração de 0,2 g.mL⁻¹, todos os surfactantes apresentaram atividade larvicida quando comparado com o controle. O surfactante SOMA-LCCN 20%, preparado a partir do LCC natural (rico em ácido anacárdico), apresentou potencial larvicida mais expressivo, sendo capaz de induzir quase 100% de mortalidade nas primeiras 24 horas. Após 48 horas o agente SOMA-LCCN 20% foi capaz de exterminar todas as larvas sobreviventes e os outros surfactantes foram capazes de retardar o desenvolvimento destas, quando comparadas com o grupo controle. Nosso objetivo é preparar surfactantes (sabões) derivados do LCC e avaliar suas atividades larvicidas contra o mosquito *Aedes aegypti*.

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Coordenador / Adilson Beatriz - Integrante / Elaine Costa Rosa da Silva - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Sim

43.Projeto de Pesquisa: Utilização do Glicerol e Cardanol na Síntese de Novos Materiais Orgânicos para Aplicação Biológica e Tecnológica.

Data de Início: 01/01/2013.

Financiador: FUNDECT

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias.

Descrição: A presente proposta visa dar continuidade a pesquisas envolvendo o glicerol e ampliá-las com a inclusão de estudos visando a preparação de novos materiais orgânicos para aplicações biológicas e tecnológicas (porfirinas, polímeros helicoidais, cristais líquidos e surfactantes), baseados na reação entre glicerol e o cardanol (presente em abundância no líquido da casca da castanha do caju técnico). Será avaliado o potencial larvicida dos surfactantes sintetizados e serão determinadas as propriedades físico-químicas das porfirinas e dos polímeros obtidos nesta pesquisa.

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Integrante/Adilson Beatriz - Coordenador/Denis Pires de Lima - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Não

44.Projeto de Pesquisa: Síntese da Citosporona E e Análogos e seus Efeitos Biológicos em Células HEPG₂.

Data de Início: 01/03/2103.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias.

Descrição: As citosporonas são lipídeos resorcinólicos octacetídicos não-isoprênicos recentemente isoladas de fungos endofíticos. Entre as propriedades biológicas apresentadas, esta classe de produtos

naturais demonstrou ação microbicida sobre bactérias e fungos patogênicos, inibição da germinação de sementes e citotoxicidade por indução apoptótica. De acordo com pesquisas recentes, a estrutura química básica das citosporonas pode ser importante na inibição da ação da enzima tirosinase, relacionada a produção de pigmentos em animais, vegetais e microrganismos, como a melanina. Disfunções na ação da tirosinase produzem patologias associadas, como melanomas e hiperpigmentações. Dessa forma, objetiva-se neste trabalho a síntese de citosporonas inéditas e conhecidas, com potencial de inibição da tirosinase.. Uma vez produzidos novos compostos ativos sobre a ação da tirosinase, este estudo nos permitirá selecionar um candidato a protótipo de novos fármacos que possam atuar como anti-melanoma, por exemplo, contribuindo para alavancar a pesquisa científica na área de Química Orgânica Medicinal e Sintética no Estado de Mato Grosso do Sul.

Integrantes: Roberto da Silva Gomes - Integrante/Adilson Beatriz - Coordenador/Denis Pires de Lima - Integrante/Allison Meza - Integrante/Karaziack, Caroline Bilhar - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberto da Silva Gomes	Permanente	Não

45.Projeto de Pesquisa: Estudo do mecanismo de reação em fase gasosa do sulfeto de hidrogênio com oxigênio e água usando dinâmica molecular de car-parrinello e metadinâmica.

Data de início: 03/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional.

Descrição: O processo de industrialização e o crescimento populacional trouxeram consigo efeitos indesejados causados pela poluição atmosférica. Entre estes poluentes se encontram substâncias nocivas ao meio ambiente e também a saúde humana, como o sulfeto de hidrogênio. A presença deste poluente no ar é também responsável pelo efeito estufa e a reação entre o sulfeto de hidrogênio e o oxigênio produz um dos reagentes responsáveis pela produção de chuvas ácidas. Dessa forma, o objetivo deste projeto é compreender como ocorre a reação entre o sulfeto de hidrogênio e o oxigênio, assim como também entender o processo de interação entre o sulfeto de hidrogênio e a água usando a dinâmica molecular de ab initio e a metadinâmica.

Integrantes: Ademir João Camargo - Coordenador/Lucas de Souza França - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Ademir João Camargo	Permanente	Sim

46.Projeto de Pesquisa: Estudo teórico do mecanismo de isomerização do pentaaminenitritocobalt(III) usando dinâmica molecular de car-parrinello e metadinâmica.

Data de início: 03/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional.

Descrição: Os isômeros do complexo do pentaaminenitritocobalt(III) isômero nitro e isômero nitrito foram descobertos por Jorgensen em 1893 e mais tarde confirmado por Werner. Desde então, possuem papel significativo na Química de Coordenação. Grande parte da literatura a respeito de tais complexos, trazem o processo de isomerização de forma experimental, realizados através de UV-vis,

IR de cristal único, de difração de raios X, solução RMN, e recentemente, espectroscopia de RMN e DSC. Porém, estudos usando métodos química quântica molecular ainda apresenta-se de maneira discreta e insuficiente para compreender a natureza do mecanismo desta reação. Dessa forma, faz-se necessário um estudo teórico detalhado sobre o mecanismos de isomerização dessa reação inorgânica. Nesse sentido, o presente projeto objetiva realizar estudos de Dinâmica Molecular de Car-Parrinello e metadinâmica, usando a teoria do funcional da densidade, para elucidar os mecanismos da reação de isomerização do pentaaminenitrocobaltIII em pentaaminenitrocobaltIII em fase gasosa, em solução aquosa e em solução ácida. Os resultados deste projeto servirão de base na discussão de muitas outras reações de complexos inorgânicos que não são completamente compreendidos atualmente.

Integrantes: Ademir João Camargo - Coordenador/Paulo Henrique Silva - Integrante/Thiago Coelho Pimentel Barros - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Ademir João Camargo	Permanente	Sim

47.Projeto de Pesquisa: Estudo teórico da difusividade de Criptônio em misturas de etanol/metanol a baixas temperaturas.

Data de início: 03/2014.

Financiador:UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional.

Descrição: Os vidros estão amplamente distribuídos na natureza e estão entre os materiais mais antigos utilizados pelo homem. São amplamente usados na fabricação de fibras óticas, estabilização de proteínas, encapsulação de resíduos nucleares, fabricação de janelas etc. No entanto, os fenômenos presentes na formação desses materiais ainda não são completamente entendidos. Compreender as características de materiais vítreos super-resfriados na temperatura da transição vítrea, ainda é um grande desafio do ponto de vista da química teórica. Uma melhor compreensão desses fenômenos pode, por exemplo, aumentar a capacidade de controle das propriedades desses materiais amorfos e facilitar a compreensão da própria fase líquida. Nesse sentido, o presente projeto objetiva a descrição e análise da difusividade do criptônio em soluções de Etanol/Metanol super-resfriadas em várias temperaturas e composições usando a dinâmica molecular ab initio. Os resultados das simulações servirão de base para discussão e argumentação de algumas questões fundamentais do comportamento super-Arrhenius desses materiais..

Integrantes: Ademir João Camargo - Coordenador/Amanda Bárbara Mendes de Aquino - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Ademir João Camargo	Permanente	Sim

48.Projeto de Pesquisa: Métodos de modelagem molecular ab initio de compostos orgânicos e inorgânicos com possíveis aplicações tecnológicas ou farmacológicas.

Data de início: 03/2013.

Financiador:UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional.

Descrição: Métodos de dinâmica molecular ab initio usando o formalismo da teoria do funcional da densidade são aplicados a sistemas químicos objetivando o entendimento das propriedades físico-químicas dinâmicas de compostos orgânicos e inorgânicos que possam ser usados no desenvolvimento de novos materiais de interesse tecnológico ou no desenvolvimento de novos fármacos.

Integrantes: Ademir João Camargo - Coordenador/Solemar S Oliveira - Integrante/Lilian Tatiane Ferreira de Melo Camargo - Integrante/Nayara Dantas Coutinho - Integrante/Valter Henrique Carvalho Silva - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Ademir João Camargo	Permanente	Sim

49.Projeto de Pesquisa: Obtenção, Fracionamento e Avaliação da Atividade Citotóxica dos Extratos das Folhas de *Piptocarpha rotundifolia* (Asteraceae).

Data de início: 03/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: As plantas são utilizadas com finalidade curativa ou profilática desde a antiguidade, o avanço da ciência possibilitou a extração dos constituintes químicos das espécies vegetais e avaliação da sua estrutura química com a finalidade de correlacionar cada princípio ativo extraído com sua função farmacológica, por meio da relação estrutura atividade, dando assim origem aos fitoterápicos e aos fármacos sintéticos ou semi-sintéticos originados de plantas. Existem inúmeras espécies vegetais que ainda não tem seu perfil fitoquímico delineado, nesse sentido, objetiva-se com esse trabalho o estudo fitoquímico das folhas de *Piptocarpha rotundifolia* (Asteraceae), uma planta com ocorrência no cerrado conhecida popularmente como Candeia.

Integrantes: Antônio Carlos Severo Menezes - Coordenador/Plínio Lázaro Faleiro Naves - Integrante/Manoel Odorico de Moraes - Integrante/Renato Gomes Santos - Integrante/Tamires dos Santos Vieira - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Antônio Carlos Severo Menezes	Permanente	Sim

50.Projeto de Pesquisa: Obtenção, Fracionamento e Avaliação da Atividade Citotóxica dos Extratos das Folhas de *Esenbeckia pumila* Pohl.(Rutaceae) em Linhagens de Células Tumerais e *Artemia salina*.

Data de início: 08/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: A planta *Esenbeckia pumila* Pohl é um gênero botânico pertencente à família Rutaceae. É composto por 29 espécies, nativas das Américas, com uma maior diversidade na América do Sul. O interesse econômico das Rutaceae concentra-se no uso de algumas espécies como medicinais. Em

recente revisão bibliográfica, constatamos que até o momento não há estudos para avaliar e comprovar a atividade antitumoral desta planta. Como as plantas têm contribuído no tratamento de várias doenças, e considerando a importância terapêutica das plantas medicinais e de seus possíveis efeitos toxicológicos, será avaliado através de testes *in vitro* o potencial antitumoral dos extratos da planta *Esenbeckia pumila* sobre linhagens de células tumorais. A avaliação da atividade antitumoral dos extratos será realizada através do método colorimétrico MTT.

Integrantes: Antonio Carlos Severo Menezes - Coordenador/Mirley Luciene dos Santos - Integrante/ Elisângela de Paula Silveira Lacerda - Integrante/Plínio Lázaro Faleiro Naves - Integrante/Manoel Odorico de Moraes - Integrante/Geane Karla Gonçalves Ferreira Duarte - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Antônio Carlos Severo Menezes	Permanente	Sim

51. Projeto de Pesquisa: Potencial inseticida, avaliação citotóxica e estudo fitoquímico de *Machaerium pacum* vogel (Fabaceae).

Data de início: 08/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química Medicinal.

Descrição: A utilização de extratos vegetais frente vários tipos de insetos tem se tornado uma opção promissora, principalmente extratos de plantas da família fabaceae, como por exemplo, de *Andira paniculata* Benth. Nesse sentido, objetiva-se com esse trabalho o estudo fitoquímico das folhas de *Machaerium opacum* Vogel (Fabaceae), conhecida como jacarandá do cerrado, e a partir do mesmo, avaliar o potencial inseticida de seus extratos e citotoxicidade pelo ensaio *in vivo* frente a formiga *Atta sexdens* rubropilosa e microcrustáceo *Artemia salina* Leach.

Integrantes: Antonio Carlos Severo Menezes - Coordenador / Plínio Lázaro Faleiro Naves - Integrante / Odair Bueno - Integrante / Renato Gomes Santos - Integrante / Marcio da Silva Araújo - Integrante / Flávio Gonçalves de Jesus - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Antonio Carlos Severo Menezes	Permanente	Sim

52. Projeto de Pesquisa: Síntese de novos análogos de Indol-3-carbinol e sua marcação radioquímica com ^{18}F para o desenvolvimento de novas técnicas de imagem médica (PET) para diagnóstico precoce de câncer.

Data de início: 03/2016.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Catálise Orgânica / Tecnologias Limpas.

Descrição: Este projeto visa o desenvolvimento de novos compostos derivados 3-cetoindóis marcados com ^{18}F e/ou ^{11}C , com interesse para desenvolvimento da imagiologia molecular *in vivo*. Para obtenção de novos derivados do indol a partir de chalconassubstituídas, utilizando técnica de aquecimento assistida por micro-ondas envolvendo condensação de claisen e posterior alquilação de Friedel-Crafts com indol, utilizando catalisadores apropriados. Os novos compostos serão testados em

ensaios *invitro* atividade antitumoral, citotoxicidade e os compostos promissores serão radiomarcados no laboratório de Radioquímica/Cíclotron do ICNAS/UC por intermédio de uma substituição nucleofílica com [¹¹C]-CH₃I ou reagindo os nitroderivados utilizando o íon ¹⁸F gerado *in situ* no ciclotrão. De forma a avaliar a adequação dos compostos sintetizados como marcadores *in vivo*, serão realizados estudos de Espectroscopia por Ressonância Magnética (ERM) de flúor em solução e de Tomografia por Emissão de Positrões (PET) *in vivo* em células e em modelos animais, fornecidos pelo Biotério do ICNAS da Universidade de Coimbra.

Integrantes: Gilberto Lucio Benedito de Aquino – Coordenador, Antero Ambrunhosa (integrante), Angela Neves (pesquisador), Mariette Miguens Pereira (integrante), Giuliana Muniz Vila Verde (integrante), Mario Calvete (integrante).

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Gilberto Lucio Benedito de Aquino	Permanente	Sim

53. Projeto de Pesquisa: Química Verde: Reações Multicomponentes na Síntese de Heterociclos e Compostos Biologicamente Ativos.

Data de início: 08/2013.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Catálise Orgânica.

Descrição: A busca crescente por novos compostos que possuem propriedade química, física e biológica de interesse científico e tecnológico, vem contribuindo significativamente para o avanço da síntese orgânica, uma vez que estruturas diferenciadas requerem reagentes mais versáteis e metodologias sintéticas cada vez mais eficiente. Os compostos heterocíclicos possuem grande aplicabilidade devido ao largo espectro de atividade biológica apresentados por eles. Muitas estruturas possuem o sistema cíclico com ligações entre carbono-oxigênio, carbono-nitrogênio e carbono-enxofre. Uma das formas de obtenção de heterociclos é via reação multicomponente (RMCs). RMCs possuem inúmeras vantagens sobre sínteses clássicas (linear ou síntese divergente). A principal delas é o fato de serem altamente convergentes. A vantagem da convergência sobre uma abordagem sintética divergente é a considerável redução de tempo na metodologia sintética e melhores rendimentos. Além disso, as RMCs são um procedimento do tipo ‘one-pot’, o que aumenta a eficiência do processo. Serão sintetizados derivados via reações de Biginelli e Hantzsch, para a obtenção de DHPMs (dihidropirimidinonas), TZD (tiazolidinadionas), DAPMs (diarilpirimidinonas) e DHPs (Dihidropirimidinas). Esses derivados são conhecidos por apresentar uma ampla variedade de atividades biológicas tais como: antifúngica, antitumoral, moduladores de canais de cálcio, antioxidante e antibacteriana. Este largo espectro de atividade biológica faz com que esses derivados sejam alvos de interesse sintético. Diante da vasta aplicação biológica, o interesse em estratégias sintéticas com abordagens variadas para sua síntese aumentou ao longo dos últimos anos ampliando tanto o interesse químico quanto biológico, o que tem proporcionado grande exploração na literatura desses derivados heterociclos.

Integrantes: Luciana Machado Ramos (coordenador), Brenno Amaro da Silveira Neto (integrante), Raissa Kelly Correa de Paiva (integrante), Felipe Bruno Lourenço (integrante), Hudieyllen Alves Moreira (integrante), Karina Micaelle de Oliveira (integrante), Lalessa Lustosa da Costa (integrante), Juliane Rosa dos Santos (integrante), Luiz Carlos Cardoso Junior (integrante), Yasmin Alves de Andrade (integrante), Alexandre Santiago Silva Cardoso (integrante), Glênio Borges Silva (integrante), Nathalia Stefanny Otto Gomes (integrante).

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Machado Ramos	Permanente	Sim

54.Projeto de Pesquisa: Síntese de derivados xantônicos visando à obtenção de compostos potencialmente bioativos.

Data de início: 08/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Catálise Orgânica.

Descrição: Compostos heterocíclicos desempenham um papel importante na concepção e descoberta de novos compostos fisiológicos/farmacologicamente ativos. Quimicamente, xantonas (9H-xant-9-onas) são compostos heterocíclicos com a estrutura dibenzopirona. De ocorrência natural, xantonas, com quase mil membros conhecidos contêm diferentes tipos de substituintes em diferentes posições, levando a uma grande variedade de atividades farmacológicas. Xantonas isoladas de algumas plantas medicinais têm sido relatadas por apresentarem várias atividades biológicas, como antitumoral, antiinflamatória, antitrombóticos, e efeitos quinase eucariótica. Devido a sua rota biossintética ser um fator limitante para a variação estrutural de xantonas naturais, a síntese de novos derivados pode ajudar a racionalizar a relação entre estrutura-atividade.

Integrantes: Luciana Machado Ramos - Coordenador/Brenno Amaro da Silveira Neto - Integrante/Raphael Aquino Ferreira - Integrante/NatháliaStefanny Otto Gomes - Integrante/Glênio Borges Silva - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Machado Ramos	Permanente	Sim

55.Projeto de Pesquisa: Planejamento, síntese e avaliação biológica de derivados de Dihidropirimidinas via reação de Hantzsch.

Data de início: 08/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Síntese e Caracterização de Substâncias / Catálise Orgânica.

Descrição: A química de heterociclos é uma fonte imensa de novos compostos, devido às inúmeras combinações de carbono, hidrogênio e heteroátomos que podem ocorrer, disponibilizando uma série ilimitada de estruturas novas, com uma larga faixa de propriedades físicas, químicas e biológicas, tendo um largo espectro de reatividade e estabilidade. Conseqüentemente, a busca por novas rotas sintéticas ou pelo melhoramento das rotas clássicas para obtenção dos compostos heterocíclicos se tornou um campo importante e promissor da química orgânica sintética. As dihidropiridinas são heterociclos que merecem uma atenção especial devido a sua grande aplicabilidade em fármacos. Sua principal utilização está em medicamentos para hipertensão, onde agem como bloqueadores dos canais de cálcio, sendo também encontradas em vasodilatadores, bronquodilatadores, antitumorais, anti-diabéticos, hepatoprotetores, antiaterogênicos e geroprotetores. Apesar de serem relatadas na literatura diversas metodologias de síntese para as dihidropiridinas, muitos desses métodos utilizam solventes

tóxicos ou que apresentam determinado risco à saúde. Diante do exposto, o projeto visa a síntese de derivados de dihidropirimidinas empregando os conceito chamado de "Química Verde" que visa à minimização dos problemas ambientais gerados pelos processos químicos, como a geração de resíduos e o uso de materiais tóxicos.

Integrantes: Luciana Machado Ramos - Coordenador/Brenno Amaro da Silveira Neto - Integrante/Hudieyllen Alves Moreira - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Machado Ramos	Permanente	Sim

56.Projeto de Pesquisa: O híbrido GA-HF no cálculo das constantes espectroscópicas de sistemas dicatiônicos.

Data de início:08/2015.

Financiador:UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional

Descrição:Neste trabalho, é proposto o uso do híbrido Algoritmo Genético- Hartree-Fock (GAHF) para minimizar a curvas de energia potencial (CEP), para a otimização de geometrias de sistemas dicatiônicos. A evidência experimental mostra que o mínimo global de curvas de energia potencial de uma molécula corresponde à sua conformação mais estável e por seguinte, determina as suas propriedades eletrônicas. A busca do mínimo global de CEPs é muito difícil, pois o número de mínimos locais cresce exponencialmente com tamanho das moléculas. Na busca desses mínimos globais, K.C. Mundimet al desenvolveram o método de otimização global chamado de Hartree-Fock-GeneralizedSimulatedAnnealing (HF-GSA) o qual garante a convergência dos coeficientes LCAOs em sistemas de camada fechada e camada aberta. Embasado no código (HF-GSA) que é proposto o híbrido GA-HF para otimização de geometrias de sistemas dicatiônicos.

Integrantes:Luciano Ribeiro – Coordenador,Gabriela Rodrigues Vaz (IC) e Rodrigo Aparecido Lemos Silva (mestrado)

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciano Ribeiro	Permanente	Sim

57.Projeto de Pesquisa: Estudo de Difração e Absorção de Raios X Síncrotron em Nanosilicatos Sintéticos.

Data de início: 08/2015.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Física da matéria condensada.

Descrição: Neste trabalho dá continuidade à pesquisa científica dos estudos os processos de intercalação e difusão de água nas argilas sintéticas expansíveis Li e Ni-Fluorohectorita (Li-FHT e Ni-FHT) utilizando técnicas experimentais XRD e XAFS do LNLS em Campinas - SP. No projeto anterior obtivemos dados experimentais que mostram que a LI-FHT e Ni-FHT podem absorver ou perder água que ocasiona uma mudança no espaçamento das plaquetas. Este processo foi controlado

pela temperatura e umidade que levou a estados estáveis de hidratação que compreendidos como 0,1,2 ou mais camadas de água. Com o objetivo de fazer estudos similares propomos utilizar a técnica da espectroscopia de absorção de raios X (XAFS/LNLS), tal que, o íon intercalado Ni²⁺ foi utilizado como uma ponta de prova.

Integrantes: Luciano Ribeiro – Coordenador, João Paulo de Araujo Martins (IC) e Matheus Norberto Jácome (IC)

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciano Ribeiro	Permanente	Sim

58. Projeto de Pesquisa: Utilização de Hidróxidos Duplos Lamelares na Remoção de Corantes Orgânicos e Agroquímicos em Solução.

Data de início: 08/2014.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico química / Química de polímeros e novos materiais

Descrição: Corantes e agroquímicos são amplamente difundidos na economia brasileira. Os corantes são empregados em diferentes setores industriais, tais como têxtil, alimentício, papelero, farmacêutico, entre outros, e por consequência, geram grandes quantidades de efluentes que necessitam ser tratados de maneira eficiente. Para os agroquímicos, a forte expansão do setor agrosilvopastoril nacional reflete no consumo de praguicidas, sendo o Brasil atualmente, o maior consumidor mundial de agroquímicos, com mais de 2000 marcas registradas, consumo superior a um milhão de toneladas ao ano e faturamentos superiores a US\$ 7 bilhões.

O uso exacerbado e muitas vezes indiscriminado desses insumos químicos impacta drasticamente ecossistemas aquáticos e populações vizinhas, com sérios riscos à saúde pública. Desta maneira, o desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de metodologias para o tratamento de efluentes contaminados por corantes e/ou agroquímicos recebem grande atenção, destacando-se por questões práticas e econômicas, sistemas que empregam biorremediação, sedimentação por coagulação, adsorção e fotocatalise.

Neste contexto, os hidróxidos duplos lamelares (HDL) aparecem como uma alternativa viável na remoção de contaminantes em efluentes. Os HDL, também conhecidos como argilas aniônicas, apresentam estruturas bidimensionais organizadas com poros flexíveis, exibindo alta capacidade de incorporar espécies na região interlamelar por adsorção e/ou troca-iônica, além do mais são facilmente regenerados por calcinação e, sinteticamente, são obtidos por rotas químicas triviais de baixo custo.

Integrantes: Renato Rosseto – Coordenador, Priscylla Lucas Martins (integrante), Cleiber Cintra Morais (integrante), Célio de Paula Souza (integrante), Isabelle Nunes de Oliveira (integrante), Kárita Karulina de Souza (integrante), Ryelle Soares Abrenhosa (integrante), RávillaHorrana Ferreira de Souza (graduação – IC), Marcos Paulo Batista (graduação – TC), Kemilly Mara Pires Pinheiro (integrante), Allane Catharina Carvalhaes Rodrigues (integrante).

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Renato Rosseto	Permanente	Sim

59. Projeto de Pesquisa: Avaliação da capacidade de adsorção de íons metálicos em quitosana e derivados.

Data de início: 01/2014.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico química / Química de polímeros e novos materiais.

Descrição: Quitosana é o principal derivado da quitina, sendo que a quitina é um polissacarídeo que ocorre em crustáceos, moluscos, insetos e fungos e apresenta-se como abundante rejeito do processo de exploração industrial da carne de caranguejos e camarões. Quitosana é constituída predominantemente, por unidades 2-amino-2-desoxi-D-glicopirranose, mas geralmente ainda restam grupos acetamida que não foram hidrolisados. Quitosana e derivados apresentam a capacidade de interagir com diferentes substâncias, tais como lipídeos, proteínas, corantes, íons metálicos, herbicidas e pesticidas, o que indica potenciais aplicações voltadas para a concentração, recuperação, análise e separação dessas substâncias bem como para a descontaminação de efluentes industriais. De fato, a capacidade da quitosana e de seus derivados em formar complexos com íons metálicos desperta muito interesse com relação a sua utilização em processos de adsorção. Este projeto tem a finalidade de utilizar quitosana e derivados como adsorventes de íons metálicos.

Integrantes: Roberta Signini; Cleide Sandra Tavares Araujos (docente); Cleciane Souza Salles (discente mestrado); Rosane Lopes Queiroz (discente mestrado), Camilla Lourenço Ribeiro(discente mestrado); Gabriel Ribeiro Xavier(discente graduação); Guilherme Mendes Duarte (discente graduação); Matheus Henrique Fernandes Rodrigues (discente de graduação)

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberta Signini	Permanente	Sim

60.Projeto de Pesquisa: Avaliação de Toxidade, atividade Antimicrobiana e Antitumoral de Quitosana e Derivados.

Data de início: 01/2014.

Financiador: UEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Síntese e Caracterização de Substâncias / Química de polímeros e novos materiais.

Descrição: A quitina é o segundo polissacarídeo natural mais abundante encontrado na natureza e está presente em uma variedade de animais marinhos (caranguejo, camarão, lagosta), insetos, fungos e leveduras. A quitosana é o principal derivado da quitina, obtido a partir da desacetilação por processo de hidrólise básica, apesar de que se pode encontrá-la em fungos. Na cadeia de quitosana os átomos de nitrogênio estão na forma principalmente de grupos aminos alifáticos primários e, assim sofrem reações típicas de amins. Os grupos aminos desacetilados são responsáveis pela carga positiva, quando protonados ($\text{pH} < 6,0$), tornando a quitosana em polícatión. Devido ao fato da quitosana possuir um grande número de grupos aminos ela é um bom agente floculante e coagulante, podendo interagir com substâncias carregadas negativamente como proteínas, corantes e polímeros. A quitosana poder ser moldada a diferentes formas, tais como: pós, membranas, filmes, esferas e microesferas, nanopartículas apresentando também capacidade filmogênica o que pode levar a variadas aplicações nas áreas médica, biotecnológica, farmacêutica e em odontologia, na agricultura e nas indústrias alimentícia e de cosméticos. O uso de quitosana em diversas aplicações deve-se ao fato de que a quitosana é um material de baixo custo - obtido de rejeitos da indústria pesqueira - e possuir inúmeras propriedades tais como: a) Biocompatibilidade e atoxicidade; b) Biodegradabilidade a qual ocorre por hidrólise enzimática por quitosanase e lisozima; c) Bioadesividade d) Ser agente bacteriostático e antimicrobiano; e) Apresentar habilidade de acelerar a formação de osteoblastos, responsáveis pela formação do osso; f) Ser agente hemostático; g) Apresentar atividade imunoadjuvante; h) Acelerar o processo de cicatrização de feridas; i) Formar complexos com polieletrólitos aniônicos; j) Quelar

metais; k) Ser moldado em diferentes formas e l) Ser passível de modificações químicas. A quitosana é solúvel em meios aquosos ligeiramente ácidos, devido à protonação dos grupos amino de suas unidades glicosamina e insolúvel em meio neutros e alcalinos, o que limita muitas de suas aplicações potenciais. No sentido de superar as limitações associadas à solubilidade restrita do biopolímero, é muitas vezes conveniente a realização de reações que levem à obtenção de derivados que aprimorem as suas propriedades funcionais. Neste projeto, pretende-se sintetizar diversos derivados de quitosana e testar a toxicidade, a atividade antimicrobiana e a atividade antitumoral deste derivados.

Integrantes: Roberta Signini - Coordenador, Maísa Borges Costa (docente/UEG); Plínio Lázaro Faleiro Naves (docente/UEG), Caio César Andrade (discente mestrado) e Marco Aurélio Gomes Mendonça (discente mestrado).

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Roberta Signini	Permanente	Sim

61.Projeto de Pesquisa: Determinação e remoção de contaminantes emergentes em mananciais de água bruta e de água para consumo humano do município de Catalão, Goiás.

Data de início: 25/02/2013.

Financiador: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: Dentre as diferentes substâncias que podem ser incorporadas nas bacias hidrográficas, os contaminantes emergentes (CE) têm recebido bastante atenção da comunidade científica devido aos problemas que podem causar aos seres vivos quando lançados no meio ambiente. Mesmo presentes em pequenas concentrações, os CE podem interferir no sistema endócrino de humanos e de outros animais, afetando a saúde, o crescimento e a reprodução dos mesmos. Entre os vários objetivos deste projeto tem-se: Desenvolver metodologia analítica para a determinação dos contaminantes emergentes em águas superficiais, em águas tratadas e em efluentes urbanos empregando a cromatografia líquida de alta eficiência; Avaliar a qualidade da água tratada e da que abastece o município de Catalão obtendo um perfil anual de contaminação.

Integrantes: Luciana Melo Coelho - Coordenador/Vanessa Nunes Alves - Integrante/Silvia de Sousa Freitas - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Melo Coelho	Permanente	Sim
Vanessa Nunes Alves	Permanente	Não

62.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de polímeros de impressão molecular para extração em fase sólida de maconha e cocaína em amostras de esgoto doméstico.

Data de início: 01/07/2016.

Financiador: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: O consumo de drogas ilícitas atinge os diversos segmentos da sociedade, sendo fonte de preocupação em relação aos danos ocasionados tanto ao indivíduo quanto a sociedade. Neste sentido, as análises toxicológicas tornam-se importantes uma vez que permitem o controle e a adoção de medidas de prevenção auxiliando nas investigações forenses, por exemplo. Para obtenção de dados concisos é necessário o desenvolvimento de métodos sensíveis e que garantam a confiabilidade dos resultados obtidos através do emprego de regras uniformes e bem estabelecidas. Neste contexto, os polímeros de impressão molecular, do inglês Molecularly Imprinted Polymers (MIPs) apresentam-se com característica vantajosa, uma vez que possui caráter seletivo se comparado a outros materiais como sílica modificada e resina de troca iônica, gerando maior confiabilidade e dependendo da utilização, maior recuperação.

Integrantes: Luciana Melo Coelho - Coordenador/Priscila Rodrigues Afonso de Sousa - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Melo Coelho	Permanente	Sim
63.Projeto de Pesquisa: Avaliação da qualidade dos sedimentos do Ribeirão Samambaia.		

Data de início: 20/02/2012.

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: Os sedimentos podem estocar substâncias perigosas ou, então, atuar como uma fonte secundária de poluição pela liberação de contaminantes no meio aquático. O objetivo deste trabalho é determinar a presença de alguns metais considerados tóxicos como Pb, Cd, Mn, As e Cr em sedimentos coletados ao longo do Ribeirão Samambaia a fim de avaliar a qualidade da água desse ribeirão. Para tal a extração dos metais fixados no sedimento será realizada por digestão ácida em forno microondas, extração assistida por ultra-son e por digestão em bloco digestor.

Integrantes: Luciana Melo Coelho - Coordenador / Nívia, M. M Coelho - Integrante / Glenda Máris Mesquita - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Melo Coelho	Permanente	Sim

64.Projeto de Pesquisa: Monitoramento e tratamento de resíduos químicos provenientes das aulas de graduação do Curso de Química - CAC/UFG.

Data de início: 10/032012.

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: Esse projeto de pesquisa tem por finalidade realizar o levantamento qualitativo e quantitativo dos resíduos químicos gerados nas aulas de graduação do Departamento de Química e de posse dessas informações realizar o tratamento químico adequado para que esses resíduos. É objetivo

também dessa pesquisa formar estudantes conscientes e preocupados com o problema da geração de resíduos.

Integrantes: Luciana Melo Coelho - Coordenador/Alex Cassimiro Silva - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Melo Coelho	Permanente	Sim

65.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de metodologia de extração e determinação de arsênio inorgânico em matrizes alimentícias.

Data de início: 24/06/2011.

Financiador: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: A garantia de segurança na certificação da qualidade alimentar, quanto ao risco de contaminação por substâncias nocivas, envolve a determinação de elementos em níveis traço presentes em amostras de variados graus de complexidade. Tal fato constitui um grande desafio da Química Analítica, principalmente no que se diz respeito à sensibilidade e à seletividade dos métodos aplicados. Com isso, têm-se como objetivo o aperfeiçoamento desses parâmetros no desenvolvimento das metodologias de detecção atômica, visando o monitoramento de amostras de algumas classes alimentícias quanto à sua vulnerabilidade ao risco de contaminação por compostos inorgânicos de arsênio, que é um elemento reconhecido pela sua alta toxicidade, com dosagens toleradas na ordem de µg/L.

Integrantes: Luciana Melo Coelho - Coordenador/Bruno Elias dos Santos Costa - Integrante/Nívia, M. M Coelho - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Melo Coelho	Permanente	Sim

66.Projeto de Pesquisa: Quantificação e caracterização do material particulado atmosférico da cidade de Catalão - GO.

Data de início: 24/03/2015.

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: A exposição ao material particulado suspenso no ar atmosférico causa sérios danos à saúde humana e ao meio ambiente e tem sido associado como as causas de diversas doenças respiratórias. Por isso torna-se necessário avaliar esse material para que sejam estabelecidas futuras ações preventivas a fim de minimizar seus efeitos. Dentro desse contexto, esse projeto de pesquisa visa, conhecer a quantidade de material particulado em suspensão no ar, caracterizar o material particulado atmosférico quanto a presença de metais associados e avaliar se os resultados encontrados estão dentro dos padrões de qualidade do ar previsto pelo órgão ambiental competente.

Integrantes: Luciana Melo Coelho - Coordenador/Amanda Guerreiro - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Luciana Melo Coelho	Permanente	Sim

67.Projeto de Pesquisa: Estudo computacional "ab initio para interpretar s priedades eletrônica do PT, PST e ST.

Data de início: 2015.

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional.

Descrição: O intuito deste trabalho é promover a iniciação a pesquisa científica de forma interdisciplinar empregando a mecânica quântica computacional visando a interatividade entre o aluno de graduação com o de pós graduação em um objetivo comum. Este ojetivo será de interpretar as propriedades estruturais e eletrônicas do PT, PST e ST.

Integrantes: Maria Fernanda do Carmo Gurgel - Coordenador/Elson Longo - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Maria Fernanda do Carmo Gurgel	Permanente	Sim

68.Projeto de Pesquisa: Calculo mecânico quântico periodico para estudar as propriedades eletrônicas e estruturais do ABO_3 puro e dopado.

Data de início: 2010.

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional.

Descrição: Este projeto está sendo desenvolvido para estudar as propriedades estruturais e eletrônicas da perovisquita utilizando método computacional para estudar as propriedade fotoluminescentes e a mudança de fase após a dopagem.

Integrantes: Maria Fernanda do Carmo Gurgel - Coordenador.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Maria Fernanda do Carmo Gurgel	Permanente	Sim

69.Projeto de Pesquisa: Síntese e Caracterização de Nanocompósitos do Tipo Core/Shell De Óxidos e Hidróxidos de Terras Raras $TR_2O_3(TR(OH)_3$.

Data de início: 2014.

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Química Teórica e Computacional / Físico-Química do Estado Sólido.

Descrição: Os compostos de metais terras raras têm sido largamente utilizados em dispositivos luminescentes de alto desempenho, materiais de conversão ascendente, catalisadores, indicadores biológicos, células a combustível de óxido sólido (SOFCs - Solid Oxide Fuel Cell), entre outros. A combinação de dois materiais, um agindo como matriz e outro como cápsula core/shell resulta em estruturas com interessantes propriedades físicas e químicas, diferentes daquelas encontradas apenas na matriz, tornando estes nanocompósitos atrativos do ponto de vista científico e tecnológico. Desta forma, o estudo e o desenvolvimento de novos materiais, que possam ser empregados neste sentido, tornam-se relevante. Os nanocompósitos core-shell utilizando terras-raras serão sintetizados pelo método de precipitação à temperatura ambiente, utilizando conjuntamente o processamento hidrotérmico assistido por micro-ondas. Os materiais sintetizados serão caracterizados por Difração de raios X, Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET). Este projeto tem por objetivo sintetizar nanocompósitos core-shell de óxidos e hidróxidos de terras raras e caracterizá-los quanto à morfologia e possíveis aplicações tecnológicas.

Integrantes: Mario Godinho Junior - Coordenador/Maria Rita de Cássia Santos - Integrante/Humberto V. Fajardo - Integrante/Leonardo Santos Andrade - Integrante/Cristiano Morita Barrado - Integrante/Maria Aparecida Bezerra dos Santos - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Mario Godinho Junior	Permanente	Sim
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Não

70. Projeto de Pesquisa: Influência do método de síntese no controle morfológico nas propriedades de cristais de molibdato de prata (Ag_2MoO_4).

Data de início: 2015.

Financiador: CAPES

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Físico-Química do Estado Sólido.

Descrição: Molibdatos de Prata possuem propriedades que permitem que várias aplicações sejam feitas tendo como as principais em sensores, catálise, dispositivos ópticos, agente antibacteriano, além do armazenamento de energia. Em vista disso, é de grande importância compreender o controle da síntese de tais compostos, pretendendo a aplicabilidade dos mesmos. É proposto então neste projeto, explorar as propriedades ópticas, estruturais e fotocatalíticas do molibdato de prata (Ag_2MoO_4), sintetizado pelo método de co-precipitação. Para a fase de processamento será utilizado o método de tratamento hidrotermal assistido por microondas. A caracterização das partículas adquiridas após o processamento ocorrerá por meio de difração de raios X e espectroscopia Raman. A microscopia eletrônica de varredura com canhão de elétrons por emissão de campo será utilizada para fazer a observação da morfologia das partículas adquiridas. A ideia do projeto é a investigação de propriedades como a fotocatalise e a luminescência.

Integrantes: Mario Godinho Junior - Coordenador/Elson Longo - Integrante/Maria Rita de Cássia Santos - Integrante/Gonçalves, R. F. - Integrante/Douglas Carlos de Sousa Silva - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Mario Godinho Junior	Permanente	Sim
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Não

71. Projeto de Pesquisa: Degradação De Compostos Orgânicos Utilizando um Sistema Conjugado dos Processos Eletroquímico/Fotocatalise Heterogênea.

Data de início: 2013.

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise.

Descrição: Este projeto visa, fundamentalmente, o desenvolvimento e a caracterização de TiO₂ dopados com íons terra-rara e/ou íons de menor valência produzido pelo método hidrotérmico assistido por micro-ondas bem como sua aplicação em um sistema conjugado dos processos eletroquímico/fotocatálise heterogênea para o tratamento de efluentes orgânicos contendo antibióticos da classe das sulfonamidas. Espera-se que o desenvolvimento das tecnologias de processos eletroquímico e fotoquímico conjugadas represente um importante avanço não somente na área de eletroquímica e fotocatalise ambiental, mas, também, na área de meio ambiente como um todo. Além disso, o projeto vislumbra a contribuição para um melhor entendimento.

Integrantes: Mario Godinho Junior - Coordenador/Rosana de Fatima Gonçalves - Integrante/Maria Rita de Cássia Santos - Integrante/Leonardo Santos Andrade - Integrante/Cristiano Morita Barrado - Integrante/Cláudio Roberto de Souza - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Mario Godinho Junior	Permanente	Sim
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Não

72.Projeto de Pesquisa: Produção de Eletrólitos Sólidos do tipo BZYO e BCGO e Estudo da Condutividade Protônica para uso em Células a Combustíveis de Óxido Sólido.

Data de início: 01/2013.

Financiador: CNPq

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico Química / Eletroquímica e Eletrocatalise / Bioenergia.

Descrição: Os estudos de novas tecnologias que propiciam a geração de energia sustentável, como as células a combustíveis, contribuem bastante para a preservação do meio ambiente, sendo assim de grande importância para o desenvolvimento de pesquisas desta natureza. Desta forma, a síntese e estudo de materiais que apresentem condução protônica podem contribuir para a produção de eletrólitos sólidos condutores protônicos, que podem ser utilizados no funcionamento das células a combustíveis. Dentre os materiais com essa propriedade se encontram o zirconato de bário e o cerato de bário, que estão sendo muito estudados devido à baixa energia de ativação térmica para condutividade elétrica e devido a alta condutividade protônica. Neste trabalho, estes materiais serão sintetizados pelos métodos dos precursores poliméricos e o de coprecipitação, que se destacam como métodos eficazes de obtenção de nanopartículas e apresentam várias vantagens, como o controle estequiométrico, alta homogeneidade do material obtido, baixo custo, facilidade de inserção dos dopantes, dentre outras. Os pós obtidos nas sínteses serão caracterizados por Difração de raios X, Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET). A sinterização será analisada por dilatometria e medidas de densidade pelo método de Arquimedes. A condutividade protônica será estudada por medidas de impedância em várias temperaturas. O objetivo deste trabalho é sintetizar e estudar a condutividade protônica de materiais a base de zirconato de bário e cerato de bário com diferentes dopantes.

Integrantes: Mario Godinho Junior - Coordenador/Maria Rita de Cássia Santos - Integrante/Leonardo dos Santos Andrade - Integrante.

Docentes na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Mario Godinho Junior	Permanente	Sim
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Não

73.Projeto de Pesquisa: Estudo químico de plantas do Cerrado que são utilizadas tradicionalmente na medicina popular goiana.

Data de início: 12/03/1014.

Financiador: CNPq

Área de Concentração/Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química de Produtos Naturais.

Descrição: Esta pesquisa visa estudar o papel de plantas do Cerrado no sistema de crenças e de adaptações das populações locais, levando ao conhecimento da composição química e do potencial biológico das espécies, tendo como alvo biológico enzimas envolvidas em processos patológicos. O objetivo geral é realizar o estudo químico de espécies vegetais encontradas no Cerrado goiano e que são utilizadas na medicina popular, buscando investigar o potencial biológico das espécies utilizando como alvo catepsinas.

Integrantes: Richele Priscila Severino - Coordenador/Paulo Cezar Vieira - Integrante/Luciano Morais Lião - Integrante/Hélder Nagai Consolaro - Integrante/Vanessa G. P. Severino - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Richele Priscila Severino	Permanente	Sim

74.Projeto de Pesquisa: Estudo de Produtos Naturais Oriundos de plantas do Cerrado e Mata Atlântica: conhecimento químico-biológico aliado a preservação (Sistema Nacional de Pesquisa em Biodiversidade - SISBIOTA BRASIL).

Data de início: 28/12/010.

Financiador: CNPq/FAPESP

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Química Orgânica / Química de Produtos Naturais.

Descrição: Este projeto propõe a prospecção química e biológica de algumas plantas pertencentes ao Cerrado e Mata Atlântica, especialmente aquelas com relato informal de utilização medicinal, visando à obtenção de extratos vegetais brutos que serão avaliados em ensaios biológicos específicos, a fim de identificar espécies vegetais interessantes de serem estudadas do ponto de vista químico e biológico. Subseqüentemente serão realizados os fracionamentos dos extratos mais promissores realizando o biomonitoramento da atividade biológica, com o objetivo de obter e identificar os compostos bioativos, assim como compreender o mecanismo de ação dos mesmos, fortalecendo assim a química de produtos naturais como linha de pesquisa no curso de Química da Universidade Federal de São Carlos (Campus São Carlos), Universidade Federal de Goiás (Campus Catalão), Universidade Federal de São Paulo (Campus Diadema) e Universidade Federal do Espírito Santo (Campus Goiabeiras).

Integrantes: Richele Priscila Severino - Integrante/Paulo Cezar Vieira - Coordenador/Rafael V. C. Guido - Integrante/Luciano Morais Lião - Integrante/Vanessa Gisele Pasqualotto Severino - Integrante/Elaine Rosechrer Carbonero - Integrante/Elisângela de Paula Silveira Lacerda -

Integrante/Thiago André Moura Veiga - Integrante / Warley de Souza Borges - Integrante / Hélder Nagai Consolaro-Integrante/Antônio Gilberto Ferreira - Integrante/Luciana Dias Thomaz-Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Richele Priscila Severino	Permanente	Não

75.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de um método de extração em fase sólida utilizando bioadsorventes para a determinação de cromo inorgânico em amostras de interesse alimentício e ambiental.

Data de início: 01/02/2014.

Financiador: UFG

Área de Concentração/Linha de Pesquisa Química Analítica / Metodologias Analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: O objetivo principal deste trabalho é o desenvolvimento de metodologias analíticas para determinação de íons metálicos em amostras de interesse ambiental, alimentício e clínico. Os métodos baseiam-se em técnicas de extração em fase sólida, extração líquido-líquido e outros, aplicados à pré-concentração e/ou especiação de íons metálicos.

Integrantes: Vanessa Nunes Alves - Coordenador.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Vanessa Nunes Alves	Permanente	Sim

76.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de um Método de Extração em Fase Sólida Utilizando Adsorventes Naturais para Determinação de Íons Metálicos em Amostras de Frutas e Vegetais.

Data de início: 01/03/2015.

Financiador: UFG

Área de Concentração/Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição Desenvolvimento de metodologias de extração em fase sólida, utilizando o resíduos gerados durante a produção de café, tais como a casca do café, como bioadsorvente para posterior pré-concentração e determinação de íons metálicos em amostras de frutas e vegetais.

Integrantes: Vanessa Nunes Alves - Coordenador / Dayene do Carmo Carvalho - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Vanessa Nunes Alves	Permanente	Sim

77.Projeto de Pesquisa: Uso de Adsorventes Lignocelulósicos no Desenvolvimento de métodos analíticos

Data de início: 01/02/2014.

Financiador: UFG

Área de Concentração/Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: Avaliação de adsorventes lignocelulósicos que possam ser aplicados no desenvolvimento de metodologias de extração em fase sólida, visando a pré-concentração e especiação de íons metálicos, principalmente à cádmio, cromo e arsênio.

Integrantes: Vanessa Nunes Alves - Coordenador.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Vanessa Nunes Alves	Permanente	Sim
78.Projeto de Pesquisa: Avaliação do uso das Sementes de Moringa Oleifera na Adsorção de Contaminantes Emergentes.		

Data de início: 01/06/2013.

Financiador: UFG

Área de Concentração/Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas / Preparo de Amostras.

Descrição: O presente projeto tem por objetivo utilizar as sementes de Moringa oleifera como material adsorvente para remoção de contaminantes emergentes e utilizar a cromatografia gasosa para a detecção destes contaminantes. Após a metodologia otimizada, a mesma será aplicada na avaliação da adsorção de diversos tipos de fármacos em águas residuais.

Integrantes: Vanessa Nunes Alves - Integrante / Sângela do Carmo Nascimento - Integrante / Fernanda Queiroz Damásio - Integrante / Coelho, Nívia M. M - Integrante / Coelho, Luciana M. - Integrante.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Vanessa Nunes Alves	Permanente	Não

79.Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de Métodos não-cromatográficos para especiação de metais.

Data de início: 01/07/2010.

Financiador: UFG

Área de Concentração/Linha de Pesquisa: Química Analítica / Metodologias Analíticas / Espectroanalítica.

Descrição: Avaliação do uso de materiais alternativos como fase sólida no desenvolvimento de sistemas de pré-concentração e especiação de íons metálicos.

Integrantes: Vanessa Nunes Alves - Integrante / Coelho, Nívia M. M. - Coordenador.

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Vanessa Nunes Alves	Permanente	Não

80. Projeto de Pesquisa: Síntese e Caracterização Óptica E Estrutural De Materiais

Data de início: 01/03/2015

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Fisico-Química/ Química de Polímeros e Novos Materiais

Descrição: Obtenção de pós de SrSnO_3 , BaSnO_3 e CaSnO_3 , BaCaSnO_3 , SrBaCaSnO_3 pelo método do precursor polimérico seguido de caracterização quanto à estabilidade térmica, estrutural e óptica utilizando as técnicas de: TG-DTA, Difração de Raios X (DRX), Espectroscopia de Absorção Óptica no Ultravioleta-Visível (UV-VIS), Espectroscopia de Infravermelho (FTIR), Espectroscopia Raman e Fotoluminescência. Estudo realizado em função da temperatura e tempo de calcinação dos óxidos.

Integrantes: Maria Rita de Cássia Santos – Coordenador / Mário Godinho Jr. - Integrante

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Sim
Mário Godinho Jr	Permanente	Não

81. Projeto de Pesquisa: Síntese do PrSnO_3 pelo Método Precursor Polimérico e a substituição de Pr por Sr em 1, 5, 10, 15 e 20% em mol

Data de início: 01/08/2014

Financiador: UFG e FAPEG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Fisico-Química/ Química de Polímeros e Novos Materiais

Descrição: Este projeto tem como finalidade a obtenção de materiais nanométricos, monofásicos e com estrutura perovskita, além de estudar a síntese do PrSnO_3 utilizando o método precursor polimérico e avaliar as propriedades estruturais utilizando a técnica de DRX e Raman, as propriedades ópticas e morfológicas.

Integrantes: Maria Rita de Cássia Santos – Coordenador / Mário Godinho Jr. - Integrante

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Sim
Mário Godinho Jr	Permanente	Não

82. Projeto de Pesquisa: Avaliação do Sistema $\text{Pr}_x\text{Sr}_{1-x}\text{SnO}_{3\pm y}$ como Fotoluminescente

Data de início: 01/01/2015

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Fisico-Química/ Química de Polímeros e Novos Materiais

Descrição: Sintetizar amostras de $\text{Pr}_x\text{Sr}_{1-x}\text{SnO}_{3\pm y}$ em função da temperatura (300, 400, 600, 800 e 1000 °C/4horas) e avaliar suas propriedades estruturais em função da concentração de Estrôncio até 50% em mol. Posteriormente, avaliar as propriedades ópticas e morfológicas, bem como a aplicação como material fotoluminescente.

Integrantes: Maria Rita de Cássia Santos – Coordenador / Mário Godinho Jr. - Integrante

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Sim
Mário Godinho Jr	Permanente	Não

83. Projeto de Pesquisa: Síntese e Caracterização de Materiais por Có-Precipitação e por Hidrotermal seguido de Microondas

Data de início: 01/01/2014

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Fisico-Química/ Química de Polímeros e Novos Materiais

Descrição: A combinação do uso da energia de microondas em sistemas de hidrotermal convencional possibilita o desenvolvimento de um novo método e processo capaz de acelerar as cinéticas de reação e cristalização dos materiais, devido o aumento no número de choques efetivos e as elevadas taxas de aquecimento. No processamento por hidrotermal de microondas, o fator “aceleração da reação química” é promovido pela alta frequência da radiação eletromagnética (2,45 GHz) que interage com os dipolos permanentes da fase líquida. Portanto, de maneira geral, o sistema hidrotermal assistido por microondas oferece as seguintes vantagens em relação ao sistema hidrotermal convencional: (a) a cinética de reação é melhorada de uma para duas ordens de magnitude, (b) fases altamente puras e (c) baixo consumo de energia devido a menores tempos e temperaturas de sínteses. Assim, pretende-se utilizar este método na síntese de estannatos com estrutura perovskita com o objetivo de estudar as modificações promovidas pelo processamento em relação as propriedades estruturais, térmicas, ópticas e morfológicas em relação à síntese pelo método do precursor polimérico.

Integrantes: Maria Rita de Cássia Santos – Coordenador / Mário Godinho Jr. - Integrante

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Sim
Mário Godinho Jr	Permanente	Não

84.Projeto de Pesquisa: Estudo Fotocatalítico e Fotoluminescente de Estanatos dopados com Prata e Terras Raras

Data de início: 01/01/2014

Financiador: UFG

Área de Concentração / Linha de Pesquisa: Físico-Química/ Química de Polímeros e Novos Materiais

Descrição: Neste projeto se propõe explorar as propriedades ópticas, estruturais, fotoluminescente e fotocatalíticas de estannatos com praseodímio, lantânio e prata, sintetizados pelo método do precursor polimérico e por có-precipitação. Serão realizadas caracterizações térmicas por TG/DTA e DSC, além das caracterizações estruturais por difração de raios X, espectroscopia Raman, BET, FTIR. O gap óptico será avaliado utilizando a técnica de Tauc por resultados obtidos em UV-VIS. A caracterização morfológica será realizada por microscopia eletrônica de varredura, MEV, e por Microscopia Eletrônica de Transmissão, MET. Em seguida realizar a investigação da aplicação como um material fotocatalítico e fotoluminescente.

Integrantes: Maria Rita de Cássia Santos – Coordenador / Mário Godinho Jr. - Integrante

Docente na Equipe do Projeto de Pesquisa

Nome	Categoria	Responsável?
Maria Rita de Cássia Santos	Permanente	Sim
Mário Godinho Jr	Permanente	Não