



PIBITI

Apoio:



SINT-IFESgo

Patrocínio:



FUNAPE
Fundação de Apoio à Pesquisa - UFG

CAIXA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Realização:



UFG
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS

| AUTOR | TÍTULO |
|--|---|
| AMANDA FERREIRA CRUZ | COMPARATIVO ENTRE O EFEITO ANTIMICROBIANO DO GEL DE BARBATIMÃO A 10% E DA SOLUÇÃO COMERCIAL DE CLOREXIDINE NA ANTISSEPSIA DE VULVA DE ÉGUAS |
| ANA LUIZA SAMPAIO AMORIM | USO DE MISTURAS DE ÓLEOS VEGETAIS COMO COLETOR DE APATITA |
| BÁRBARA GUERRA DE SOUZA GUINATI | DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVO DE PAPEL PARA DETECÇÃO COLORIMÉTRICA E ELETROQUÍMICA DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO EM AMOSTRAS DE LEITE |
| CAMILA DOS SANTOS DE JESUS | DESENVOLVIMENTO DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS DE HETEROJUNÇÃO P-N DE BAIXO CUSTO UTILZANDO CU2O |
| CARINE FERNANDES DOS SANTOS | CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS ATIVOS EM SEMENTE DE MORINGA OLEIFERA COM POTENCIAL COAGULANTE PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTE INDUSTRIAL |
| CARLOS DANIEL PEREIRA FREITAS | RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR PARA O ESTUDO DA RELAÇÃO ESTRUTURA-FUNÇÃO DE NOVOS BIOFÁRMACOS. |
| DOUGLAS ANDREZ TAVARES REZENDE | ESTUDO TECNOLÓGICO DE MISTURA ASFÁLTICA ESTOCÁVEL PARA CONCEPÇÃO DE UMA NORMA TÉCNICA REGIONAL/NACIONAL |
| GABRIELLA LORRANY RODRIGUES VAZ | BIOSOLUBILIZAÇÃO DE ROCHAS E MINERAIS POR BACTÉRIAS |
| GIOVANA PEREIRA BEZERRA | EFICÁCIA DE FORMULAÇÕES COM ASSOCIAÇÃO DE TIMOL E EUGENOL SOBRE LARVAS E NINFAS DE RHIPICEPHALUS SANGUINEUS SENSU LATO (ACARI: IXODIDAE) |
| IVAN RODRIGUES SILVA | DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA INTELIGENTE DE DISTRIBUIÇÃO APLICADO À AGRICULTURA FAMILIAR |
| JOÃO VICTOR CABRAL DE ANDRADE | ATUALIZANDO E AMPLIANDO O BANCO DE DADOS CLIMÁTICOS ECOCLIMATE COM FOCO NA MAIS NOVA VERSÃO DO IPCC: CMIP6 E PMIP4 |
| KAMILLA CRUVINEL RODRIGUES | ESTIMATIVA DA LOTAÇÃO DE ÔNIBUS EM TEMPO REAL ATRAVÉS DO SINAL WI-FI DO SMARTPHONE DE PASSAGEIROS |
| KARMINNE DIAS DO VALLE | DESENVOLVIMENTO DE BIOFILMES COMESTÍVEIS PARA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DE GABIROBA |

| | |
|---|--|
| LARISSA CHRISTINA PIRES BARRETO | DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS CONJUGADAS ELETROQUÍMICA/FOTOCATÁLISE SOLAR PARA O TRATAMENTO DE ÁGUA DE ESGOTO MUNICIPAL DE CATALÃO-GO EM REATORES DE FLUXO |
| LARYSSA KETELYN LIMA PIMENTA | EFEITO DE CONDIÇÕES FÍSICAS E NUTRICIONAIS SOBRE A FORMAÇÃO IN VITRO DE OÓSPOROS DE LEPTOLEGNIA CHAPMANII |
| LEONARDO GARCIA DE FREITAS CHINELATO ALVES | MUSEU VIRTUAL DA ESCRAVIDÃO NEGRA EM GOIÁS: NOVAS CONTRIBUIÇÕES |
| MARIA ANGELICA SOARES TOLEDO | CULTURA DIGITAL E O ENSINO DE ARTE: A AUTONOMIA DO SUJEITO QUE APRENDE POR MEIO DE MÍDIAS ATIVAS |
| MARIEL DAMASIO MARIANO | PADRONIZAÇÃO DE MARCADORES DE DNA BARCODE PARA SPOROPHILA NIGRICOLLIS (PASSERIFORME \square THRAUPIDAE) COMO SUBSÍDIO PARA FISCALIZAÇÃO |
| NATHALIA FERREIRA SOUZA | DESENVOLVIMENTO DE PELLETS ATRAVÉS DE EXTRATO ENRIQUECIDO COM BROMELINA OBTIDA DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS DE ANANAS COMOSUS (ABACAXI) |
| PHABLO DE ARAUJO SOUSA | DESENVOLVIMENTO DE DISPOSITIVO PARA A OBTENÇÃO DE ESPECTRO DE LINHAS A PARTIR DE IMAGENS REGISTRADAS DE METEOROS |
| RENARA CRISTIELE DE SOUZA SILVA | INDICAÇÃO DE ÉPOCA E DOSE DE ADUBAÇÃO NITROGENADA PARA GENÓTIPOS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS DESENVOLVIDOS PELO MELHORAMENTO GENÉTICO DA UFG |
| THIAGO SOUZA BULHÕES | AValiação DA TOXICIDADE DO REPELENTE ICARIDINA E SUA DEGRADAÇÃO PELA LACASE PRODUZIDA POR PLEROTOPUS OSTREATUS UTILIZANDO O RESÍDUO DE AÇÁI COMO INDUTOR PARA A REMEDIAÇÃO |

Comparativo entre o efeito antimicrobiano do gel de barbatimão a 10% e da solução comercial de clorexidine na antissepsia de vulva de éguas

AMANDA FERREIRA CRUZ; Beatriz Dias Gouveia de Moraes Sousa, Diego Ferreira de Araújo, Matheus Furtado Pereira, Maria Auxiliadora Andrade; LUIZ ANTONIO FRANCO DA SILVA

A antissepsia é um procedimento realizado sob superfícies vivas a fim de minimizar ou eliminar a carga microbiana, a qual está diretamente relacionada com a ocorrência de infecções por via iatrogênica. Este estudo teve por objetivo comparar a ação antimicrobiana do extrato de barbatimão e do clorexidine tópico aplicados na antissepsia de vulva de éguas. Foram utilizadas oito éguas, das quais foram colhidos três suabes, sendo um controle negativo colhido sem aplicação de nenhum antisséptico, um com a aplicação do extrato de barbatimão, e um com a aplicação de clorexidine. Realizou-se contagem de colônias de Enterobacteriaceae e micro-organismos mesófilos e facultativos viáveis conforme a Instrução Normativa n. 62, de 26 de Agosto de 2003, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Verificou-se discreto crescimento de unidades formadoras de colônias de Enterobacteriaceae, sem diferença estatística entre os tratamentos. Com relação aos micro-organismos mesófilos, observou-se que houve crescimento considerável de unidades formadoras de colônias no controle negativo, e que houve diferença estatística entre o controle negativo e os antissépticos aplicados. Porém, ambos os antissépticos apresentaram a mesma ação antimicrobiana. O extrato de barbatimão apresenta ação antimicrobiana na antissepsia de vulva de éguas. Na forma em que foi aplicado, tem efeito semelhante à ação antimicrobiana do clorexidine. - Antisséptico; Genitália; Fitoterapia

Uso de misturas de óleos vegetais como coletor de apatita

**ANA LUIZA SAMPAIO AMORIM; SILVA, A.C., SILVA, E.M.S., LIMA, R.V.O., MATA, C.E.D.;
ANDRE CARLOS SILVA**

É essencial usar reagentes naturais e não poluentes na flotação de espuma, a fim de alcançar um processo mais sustentável e ambientalmente correto na indústria mineral. Os testes de flotação no tubo de Hallimond foram realizados com cristais de apatita de alta pureza, utilizando uma mistura do óleo de uma fruta brasileira (Macaúba) e um óleo de sementes (Pinhão Manso). Os testes foram realizados em pH 8, utilizando uma dosagem de coletor de 2,5 mg / L. Os óleos foram misturados em cinco proporções diferentes (0:100, 25:75, 50:50, 75:25, e 100:0). A mistura de ácidos graxos sintéticos chamado Flotigam 5806, da Clariant, um coletor adotado industrialmente, foi usado como referência. O óleo de Macaúba, que é o mais rico em ácido oleico, promoveu a mais alta capacidade de flotabilidade de apatita (aproximadamente 92%).

Observou-se que o óleo de Macaúba apresentou flotabilidade semelhante ou superior ao Flotigam 5806, o que demonstrou que este coletor natural pode ser um reagente alternativo promissor para as plantas de beneficiamento de minério de fosfato. Por outro lado, a adição de óleo de Pinhão manso na mistura reduziu a flotabilidade da apatita. Uma explicação poderia ser devido ao seu menor teor de ácido oleico. - Microflotação, ácidos graxos naturais, macaúba, pinhão manso, apatita

Desenvolvimento de dispositivo de papel para detecção colorimétrica e eletroquímica de peróxido de hidrogênio em amostras de leite

BÁRBARA GUERRA DE SOUZA GUINATI; Danielly S. Rocha, Thiago M. G. Cardoso, Habdias A. Silva-Neto ; WENDELL KARLOS TOMAZELLI COLTRO

Atualmente a maior bonificação pelo leite de qualidade superior em indústrias têm incentivado os produtores a melhorar cada dia mais a qualidade do leite produzido. O fato preocupante é que alguns destes adicionam substâncias químicas à composição do leite para atingirem parâmetros físico-químicos e microbiológicos estabelecidos pela legislação brasileira. Entretanto o uso de substâncias conservantes é proibido segundo o Decreto nº 9013 de 2017. Dado isto, este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um dispositivo microfluídico a base de papel acoplado a um sensor eletroquímico para detecção de peróxido de hidrogênio e hipoclorito de sódio em amostras de leite. - Colorimetria, Eletroquímica, Leite, Peróxido de Hidrogênio

DESENVOLVIMENTO DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS DE HETEROJUNÇÃO P-N DE BAIXO CUSTO UTILZANDO Cu₂O, ÓXIDO DE GRAFENO E NANOESTRUTURAS DE TiO₂ SENSIBILIZADO COM ANTOCIANINAS EM SUBSTRATO VÍTREO
CAMILA DOS SANTOS DE JESUS; DE JESUS, C.S; BORGES, K.C.M; GONÇALVES, R.F; RODRIGUES, M.H.M; SANTOS, M.R.C.; MARIO GODINHO JUNIOR

A importância das células solares de baixo custo possibilita o desenvolvimento de novas fontes de energia que sejam renováveis e limpa, ganhando destaque atualmente devido à preocupação com o meio ambiente e com o efeito estufa. As DSSCs (células solares sensibilizadas por corantes) desenvolvidas por Gratzel em 1991, apesar de seu alto rendimento apresenta em sua composição metais pesados, provenientes de complexos dipiridínicos de Rutênio (II), que são poluentes ao meio ambiente e de alto custo. Dessa forma, a utilização de um sensibilizador natural biodegradável faz-se necessário. A jabuticaba (*Myrciaria jabuticaba*) nativa da América do Sul e cultivada no Brasil, encontrada com abundância no Centro-Oeste brasileiro, foi empregada como corante por possuir grande quantidade de antocianinas em seu extrato, auxiliando na absorção de luz visível, e injetando elétrons na camada de valência do semicondutor TiO₂, que possui uma maior absorbância na faixa do ultravioleta. O óxido de grafeno (GO) por possuir uma rota sintética facilitada, excelente condutividade e estabilidade química, foi empregado como contra eletrodo. A célula fotovoltaica baseada nesses componentes foi desenvolvida como protótipo e poderá futuramente ser utilizada em empresas, residências etc como fonte de energia limpa e de baixo custo para a população tendo como base o extrato de uma fruta típica do país. - Célula solar com corante natural, síntese do GO, Nanoestruturas.

CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS ATIVOS EM SEMENTE DE MORINGA OLEIFERA COM POTENCIAL COAGULANTE PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTE INDUSTRIAL

CARINE FERNANDES DOS SANTOS ; ARAÚJO, N. S.; CONCEIÇÃO, E.C.; JOSE REALINO DE PAULA

O projeto objetivou a caracterização de compostos ativos presentes na semente de Moringa oleifera e o planejamento experimental do tipo Box-Behnken de fenóis, flavonoides e carotenoides. Material e método: Caracterizou-se a droga vegetal conforme a Farmacopeia Brasileira 5ª edição. Após, foram realizados os planejamentos Box-Behnken, utilizando variações de três soluções hidroalcoólicas, três diferentes tempos de extração e de três diferentes quantidades de droga vegetal pesada, com a finalidade de avaliar as melhores condições de extração dos metabólitos secundários pesquisados. Resultado: Obteve-se que os fenóis e carotenoides são melhores extraídos conforme aumenta a graduação alcoólica, ao passo que os flavonoides apresentaram melhor extração quanto maior for a quantidade utilizada de droga vegetal. Conclusão: Desse modo, foi possível avaliar os melhores parâmetros para a extração de compostos de interesse para o posterior tratamento de efluente industrial. - Moringa oleifera, Box-Behnken, caracterização.

Ressonância Magnética Nuclear para o estudo da relação estrutura-função de novos biofármacos.

CARLOS DANIEL PEREIRA FREITAS; LETICIA V. RODRIGUES; MARIANA T.Q. DE MAGALHÃES; OCTÁVIO L.FRANCO; ELIANE S.F. ALVES; LUCIANO MORAIS LIAO

Nos últimos anos, o número de bactérias, vírus e fungos resistentes aos múltiplos medicamentos convencionais têm crescido significativamente, estimulando a busca por agentes terapêuticos alternativos. Nessa perspectiva, os peptídeos antimicrobianos (PAMs) têm atraído o interesse da comunidade científica devido as suas especificidades e seletividades contra esses microorganismos. Neste sentido os PAMs tem se tornado fortes candidatos como agentes terapêuticos para o tratamento de doenças causadas por patógenos, destacando-se entre eles o peptídeo antimicrobiano synoeca-MP, isolado da peçonha da vespa *Synoeca surinama*. O peptídeo synoeca-MP se destaca por sua atividade antimicrobiana, contra cepas Gram-positivas e Gram-negativas. Neste contexto, o peptídeo synoeca-MP foi selecionado para este estudo por ser reconhecido como um promissor fármaco antimicrobiano. Dessa forma, a determinação da estrutura 3D, através da espectroscopia de ressonância magnética nuclear e outras técnicas, tem contribuído para a melhor compreensão dos mecanismos de ação destes, associando características estruturais e de dinâmica da molécula com a sua função biológica. - Peptídeo, PAMs e RMN

Estudo tecnológico de mistura asfáltica estocável para concepção de uma norma técnica regional/nacional

DOUGLAS ANDREZ TAVARES REZENDE; JOAO PAULO SOUZA SILVA

Este estudo apresenta os resultados de caracterização física para três amostras de Concreto Asfáltico Estocável (CAE). Trata-se de um tipo de mistura asfáltica com recente difusão no estado de Goiás, com características granulométricas e de ligante semelhantes à de um Concreto Asfáltico (CA), mas que recebe incremento de aditivo químico retardador de pega, possibilitando estocagem do material para posterior uso. Atualmente, é uma mistura asfáltica que vem sendo utilizada sem especificação técnica, oportunizando uma demanda pela análise de seu comportamento físico. Esta pesquisa visa caracterizar, por meio de ensaios laboratoriais, as três amostras de CAE e comparar os dados obtidos com os valores prescritos pelas normativas de CA convencionais e Pré-misturado a frio (PMF). Por meio da realização de ensaios que caracterizem o comportamento desse material, a pesquisa poderá oferecer subsídio para à contratação de futuros serviços de pavimentação ou restauração. - Mistura Asfáltica, Ensaios laboratoriais, Caracterização.

BIOSSOLUBILIZAÇÃO DE ROCHAS E MINERAIS POR BACTÉRIAS

**GABRIELLA LORRANY RODRIGUES VAZ; ZAMUNÉR FILHO, A.N.; ANTONIO NILSON
ZAMUNER FILHO**

As pesquisas que buscam vias alternativas de nutrição de plantas tem papel importante na economia e preservação de recursos naturais. Assim, os agrominerais surgem como uma opção sustentável, sendo estas matérias-primas de origem mineral (rochas, resíduos de mineração, garimpo e metalurgia) aptas a serem utilizadas na agropecuária com benefícios na nutrição de plantas e correção do solo. O desenvolvimento deste projeto contempla a análise de materiais fosfáticos, carbonáticos e silicáticos, marginais da mineração de nióbio como fonte de nutrientes para o desenvolvimento de plantas. Que consiste em avaliar a composição química, mineralógica e agronômica dos carbonatitos marginais da mineração de nióbio; avaliar a biossolubilização dos agrominerais por meio do uso de bactérias; e avaliar os agrominerais como fontes de nutrientes para o desenvolvimento das plantas. A partir dos resultados almeja-se viabilizar o uso dos carbonatitos marginais da mineração de nióbio da região de Catalão-GO para o desenvolvimento de plantas. Agregar valor à renda através, por exemplo, do cultivo de fruteiras nativas do cerrado ou espécies florestais. Além de agregar valor e tecnologia aos produtos já existentes, tornando os mesmos mais atraentes ao mercado. - Remineralizador; Agromineral; Biossolubilização.

**Eficácia de formulações com associação de timol e eugenol sobre larvas e ninfas de
Rhipicephalus sanguineus sensu lato (Acari: Ixodidae)**

**Giovana Pereira Bezerra; ALVES, Susy das Graças Alecrim; SAMPAIO, Aparecida Lorrany;
BRITO, Letícia Coelho Miranda; DE PAULA, Luiza Gabriella Ferreira, MOREIRA, Gabriela;
ARAÚJO, Gustavo Pereira; MARRETO, Ricardo; ; CAIO MARCIO DE OLIVEIRA MONTEIRO**

Foram produzidas formulações com a associação de timol+eugenol (5.0 mg/mL) solubilizados em diferentes veículos. Para cada formulação foi elaborado um controle, composto somente pelos veículos (sem adição de timol+eugenol). Além disso, foram formados dois tratamentos (controle positivo), contendo timol + eugenol (5.0 mg/mL) utilizando dimetilsulfóxido (DMSO), e etanol como veículos, uma vez que já foi demonstrado que a associação de timol e eugenol, com esses veículos, causa 100% de mortalidade para larvas de carrapatos. Para o desenvolvimento das 8 formulações foram utilizadas as seguintes combinações: 1)Labrafil+Polietilenoglicol; 2)Span80+Polietilenoglicol; 3)Cremophor+Polietilenoglicol, 4)Span80+Labrasol+Polietilenoglicol; 5)Labrafil+Span80+Polietilenoglicol, 6)Cremophor+Span80+Polietilenoglicol, 7)Labrafil+Span80+Glicerina, 8)Cremophor+Span80+Glicerina, 9)DMSO e 10)Etanol. Para a realização do teste, cerca de 50 larvas foram imersas por cinco minutos na formulação correspondente e logo após, transferidas para papel filtro (6x6 cm), que foram dobrados e vedados com cliques. Para cada tratamento foram realizadas 10 repetições, e após 24 horas, foi realizada a avaliação de mortalidade. As formulações utilizando Labrofil + Span80 + Glicerina e Cremophor + Span80 + Glicerina com veículos resultaram em 100% de mortalidade, assim como os controles positivos (formulações com etanol e DMSO). Conclui-se que essas formulações apresentam alta atividade sobre larvas de R. microplus - Controle de carrapatos; Óleos essenciais; Monoterpeno; Fenilpropanoide

Desenvolvimento de um Sistema Inteligente de Distribuição Aplicado à Agricultura Familiar

IVAN RODRIGUES SILVA; SEVERINO M.R; SANTOS L.L. ; HELIO YOCHIHIRO FUCHIGAMI

Em junho de 2009, foi sancionada a Lei nº 11.947 que ampliou a extensão do Programa Nacional de Alimentação Escolar a toda a rede pública de educação básica. Nela também fica estabelecido que, do total de recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação aos estados e municípios para gastos com a alimentação escolar, no mínimo 30% devem ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios oriundos de agricultores familiares ou de suas organizações. Embora um dos objetivos pretendidos com o PNAE seja promover inclusão social, verificou-se que muitos agricultores não estão sendo incluídos no programa.

Possivelmente a maior das dificuldades seja o desconhecimento, por parte dos agricultores, de quais chamadas do programa se adequam às suas capacidades produtivas e logísticas. Assim sendo, a pesquisa teve por objetivo: desenvolver um Sistema Inteligente de Distribuição de Produtos com foco na Agricultura Familiar baseando-se no PNAE. Trata-se de uma ferramenta computacional que analisará as informações de entrada por meio de 4 funções: Custo, Decisão Edital, Decisão Contrato, e Decisão Roteamento; que fornecerão informações sobre custo de produção por produto, ranqueamento dos produtos/escola/região, relatório sobre quais produtos/escola/região são mais rentáveis, e sugestão de rota de entrega por período. Após a validação da ferramenta, os agricultores familiares receberão treinamento para a utilização do sistema. - Agricultura Familiar; Alimentação escolar; Distribuição

**Atualizando e ampliando o banco de dados climáticos ecoClimate com foco na mais nova
versão do IPCC: CMIP6 e PMIP4**

JOÃO VICTOR CABRAL DE ANDRADE; MATHEUS DE SOUZA LIMA RIBEIRO

Visto o déficit apresentado pela disponibilidade dos dados pre-processados com dados estratégicos, o presente trabalho propõe a manutenção e ampliação de um Banco de Dados Paleoclimático com dados climáticos pré processados a partir de simulações dos AOGCMs mais recentes gerados pelos projetos CMIP6 e PMIP4, o ecoClimate (ecoclimate.org) Este produto vem como uma ferramenta pública e gratuita a ser utilizada por pesquisadores ao redor do mundo como uma matriz de fonte de dados com variáveis de expiremos climáticos obtidas através de diversos modelos de circulação global, para serem utilizados em trabalhos, artigos, pesquisas e fins relacionados. - CMPI6, Bando de dados Paleoclimáticos, Banco de dados Climáticos, IPCC

ESTIMATIVA DA LOTAÇÃO DE ÔNIBUS EM TEMPO REAL ATRAVÉS DO SINAL WI-FI DO SMARTPHONE DE PASSAGEIROS

KAMILLA CRUVINEL RODRIGUES; MARCOS PAULINO RORIZ JUNIOR

O presente artigo visa solucionar o problema relacionado ao alto custo na obtenção de dados da lotação dos veículos em pesquisas tradicionais, como a sobe-e-desce, este dado é importante não apenas para melhorar a experiência dos passageiros e saber a real lotação dos veículos, mas também para as empresas otimizarem suas operações. Para isso utilizaremos sistemas APC's baseado em crowdsensing através do chip WI-FI dos smartphones dos passageiros do transporte público para propor o UAI-SÔ, um algoritmo em Python aplicado no hardware Raspberry Pi 3B ,que possui o objetivo de classificar a quantidade de passageiros do sistema em um índice de lotação. - SVM, Lotação, Transporte Público, Aprendizado de Máquina

Desenvolvimento de biofilmes comestíveis para conservação pós-colheita de frutos de gabioba

Karminne Dias do Valle; GOMES, F. R; BARBOSA, M. A; MONTEIRO, V. A; RAGAGNIN, A. L. S. L; SILVA, D.F. P.; DANIELLE FABIOLA PEREIRA DA SILVA

A produção de filmes biodegradáveis por meio de fontes renováveis como a mandioca, milho e celulose, vem despertando o interesse das indústrias de alimentos como alternativas sustentáveis para o armazenamento pós-colheita, pois esses filmes apresentam propriedades que atuam como barreiras às trocas respiratórias, reduzindo a permeabilidade ao vapor de água e gases, prolongando a vida útil sem alterar as características físicas, químicas e sensoriais dos alimentos. Diante disso, o uso de biofilmes poderá aumentar o tempo de comercialização da gabioba, reduzindo as perdas diretas e garantindo a qualidade final do produto, pois será formada uma espécie de película na superfície do fruto não modificando a aparência, apenas retardando o processo de senescência.

- *Campomanesia* sp.; Cerrado; Espécie nativa.

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS CONJUGADAS
ELETROQUÍMICA/FOTOCATÁLISE SOLAR PARA O TRATAMENTO DE ÁGUA DE ESGOTO
MUNICIPAL DE CATALÃO-GO EM REATORES DE FLUXO**

**Larissa Christina Pires Barreto ; FERREIRA, L. S; BARBOSA, A. D.; ; LEONARDO SANTOS
ANDRADE**

O presente trabalho visa um método para o tratamento do efluente de estação de esgoto presentes tanto na cidade de Catalão Go, quanto Caldas Novas Go, envolvendo coagulação utilizando um extrato aquoso de sementes de Moringa Oleífera coletadas em Catalão Go, no verão de 2018. Primeiramente realizou-se 60 análises para otimização do processo de coagulação onde definiu-se um pH de 7 e concentração do extrato aquoso de moringa na presença de cloreto de cálcio a 20 mL/L. Obteve-se ótimos resultados com a coagulação, onde pôde-se observar uma redução de 87% da turbidez e 72% da carga orgânica (DQO=324) presente no esgoto de Catalão. Já para o de Caldas Novas, obteve-se uma redução de 81% na turbidez, porém a carga orgânica não foi reduzida. Prosseguiu-se para as demais análises (foto fenton com lâmpada de mercúrio e foto fenton solar) onde realizou-se os mesmos somente com o esgoto de Caldas Novas, devido não se ter resíduo suficiente proveniente de Catalão. Com tais ensaios, não obteve-se resultados satisfatórios uma vez que a DQO e turbidez das amostras apresentaram comportamento atípicos, havendo formação de subprodutos durante o processo. O experimento de eletrólise ainda não foi realizado. - Moringa Oleífera, coagulante natural, fotocatálise;

**Efeito de condições físicas e nutricionais sobre a formação in vitro de oósporos de
Leptolegnia chapmanii**

LARYSSA KETELYN LIMA PIMENTA ; CATÃO, A.M.L.; WOLF CHRISTIAN LUZ

Leptolegnia chapmanii, oomiceto aquático, é um patógeno virulento de *Aedes aegypti*. Destaca-se por sua especificidade e rápida atividade, e dependendo do isolado, causa 100% de mortalidade das larvas deste mosquito dentro de 24 horas de infecção. No hospedeiro, *L. chapmanii* se reproduz assexuadamente formando zoósporos flagelados em zoosporângios e sexuadamente formando oogônios com oósporos resistentes. Ao contrário dos cistos que são frágeis, oósporos parecem ser ideais para o desenvolvimento de biolarvicida, e a produção de oogônios com oósporos em larga escala é uma questão-chave que precisa ser esclarecida. O presente trabalho teve como objetivo contribuir ao desenvolvimento de um biolarvicida à base de oósporos (estrutura de resistência) de *L. chapmanii* para controle biológico de *A. aegypti*. Avaliou-se o efeito da concentração de ESG na produção in vitro de oósporos de *L. chapmanii*. - oósporos, controle biológico, esteróis

Museu Virtual da Escravidão Negra em Goiás: novas contribuições
LEONARDO GARCIA DE FREITAS CHINELATO ALVES; MARIA HELENA DE PAULA

Este relatório final é referente ao plano de trabalho Museu Virtual da Escravidão Negra em Goiás: novas contribuições. O corpus do trabalho consistiu em 83 (oitenta e três) documentos referentes a escravos e forros/libertos, presentes no livro Livro de óbito de 1847 a 1867 nº3 da cidade de Corumbá de Goiás. A metodologia do trabalho consiste na edição layout dos fac-símiles; quando houve necessidade, foram feitas elaboração e revisão das edições semidiplomáticas e ementas dos manuscritos. Todos os processos são elaborados a partir de Spina (1977), Megale; Toledo Neto (2005), Xavier (2012) e Campos (2011). - Museu Virtual; Manuscritos históricos; Escravidão em Goiás

Cultura digital e o ensino de arte: a autonomia do sujeito que aprende por meio de mídias ativas

MARIA ANGELICA SOARES TOLEDO; Alice Fátima Martins ; ALICE FATIMA MARTINS

A aprendizagem por meio dos aparatos móveis apresenta diversas possibilidades múltiplas para a educação. De acordo com a UNESCO (2014), os aparelhos móveis integram o complexo de TICs mais presente e bem-sucedido da história da humanidade. Eles existem em grandes quantidades, em lugares onde livros e escolas muitas vezes são escassos. O presente estudo discute, analisa e propõe, no contexto do estudo da cultura digital e visual, possíveis estratégias para utilização dessas ferramentas como suporte no desenvolvimento de projetos de arte e educação voltados à produção e compartilhamento de conteúdos artísticos culturais por jovens em plataformas digitais móveis. A popularização dos dispositivos tecnológicos móveis (smartphones, tablets e notebooks), e seu baixo custo, sobretudo dos smartphones, em relação aos computadores de mesa e câmeras profissionais, apresentam possibilidades na criação de redes de informação para a produção de conhecimento artístico de modo mais acessível. Pensando na experimentação e exploração de aparatos digitais no campo das artes e seu ensino, propomos o desenvolvimento do aplicativo ArteGyn como parte do projeto de trabalho, visando o protagonismo mais efetivos do ensino de arte como componente fundamental no processo de formação de pessoas criativas, críticas e ativas na sociedade. - Cultura digital, Ensino de arte, Plataformas móveis

Padronização de marcadores de DNA barcode para *Sporophila nigricollis* (Passeriforme Thraupidae) como subsídio para fiscalização

MARIEL DAMASIO MARIANO; MELO, A.A.; MARIANA PIRES DE CAMPOS TELLES

O tráfico de animais movimenta cerca de 10 a 20 bilhões de dólares por ano e o Brasil contribui diretamente ou indiretamente com 15% dessa prática. A espécie *Sporophila nigricollis* (Baiano, Papa-Capim) apreciada por seu canto melodioso e suave, de penas de cores vibrantes e tamanho pequeno, faz parte da lista de espécies ameaçadas pelo tráfico. A classificação morfológica nem sempre tão precisa, dificulta a fiscalização e faz da genética ferramenta necessária na identificação das espécies do gênero abordado. O objetivo deste trabalho foi padronizar marcadores de DNA barcode como auxílio para fiscalização, na tentativa de desenvolver uma ferramenta molecular para ser utilizada por órgãos estaduais e federais com o objetivo de definir estratégias de conservação e combater o comércio ilegal. Foram utilizadas amostras de 12 indivíduos para extração de DNA, seguidos de protocolos de PCR (reação em cadeia da polimerase), otimização de primers, reação de sequenciamento e precipitação de DNA, análise das sequências obtidas e alinhamento de acordo com a sequência referência. Após a padronização foi feita a análise de bioinformática e validação das sequências nos bancos de dados. Os resultados mostraram que a identificação genética tem confiabilidade superior à morfológica e se torna importante aliada na identificação animal. Necessitam-se ainda maiores estudos, com maior número de indivíduos para que uma ferramenta molecular seja perfeitamente adaptada para utilização, em breve. - DNA barcode, padronização, *Sporophila nigricollis*, fiscalização

**DESENVOLVIMENTO DE PELLETS ATRAVÉS DE EXTRATO ENRIQUECIDO COM BROMELINA
OBTIDA DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS DE Ananas comosus (ABACAXI)
NATHALIA FERREIRA SOUZA; MORAIS, C. M.; EDEMILSON CARDOSO DA CONCEICAO**

Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma formulação sólida a partir do resíduo de uma indústria de frutas desidratadas localizada em Pirenópolis/Goiás, obtendo assim os pellets de Ananas comosus contendo extrato aquoso enriquecido de Bromelina, realizando a caracterização físico-química destas. O resíduo de abacaxi passou por processo de sanitização, lavagem, trituração, filtragem e transferiu-se o líquido extraído para garrafas pets e devidamente estocado em câmara de congelamento a -21°C . Os pellets foram obtidos em colaboração com o Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento Farmacotécnico da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo. Os pellets apresentaram 15,9% de teor de proteínas totais e os valores para atividade enzimática dos pellets encontrada foi de 6,85 Ue/mL, este trabalho apresenta grande importância social e ambiental, uma vez que este estudo possibilita diminuir a quantidade de resíduos gerados, visto que viabiliza um nova formulação farmacêutica a partir de subproduto. O trabalho obteve quantidade significativa de Bromelina dando embasamento para fabricação de novas formulações. - Resíduos, indústria, bioprodutos, Ananas comosus, pellets

Desenvolvimento de Dispositivo para a Obtenção de Espectro de Linhas a partir de Imagens Registradas de Meteoros

PHABLO DE ARAUJO SOUSA; Bolzan, M. J. A.; MAURICIO JOSE ALVES BOLZAM

O presente relatório se caracteriza a partir da criação de uma estação automática capaz de obter imagens de fenômenos naturais que ocorrem na atmosfera terrestre e dependendo da intensidade destes obter o espectro de linhas da luz emitida junto à imagem. O estudo dos fenômenos que ocorrem nas diversas camadas da atmosfera são de grande importância para a Geofísica e outras ciências que envolvem a física espacial. - Meteoros, Geofísica, Câmera, Imageamento, atmosfera.

Indicação de época e dose de adubação nitrogenada para genótipos de arroz de terras altas desenvolvidos pelo melhoramento genético da UFG

**RENARA CRISTIELE DE SOUZA SILVA; MELO, P.G.S. ; PATRICIA GUIMARAES SANTOS
MELO**

O arroz (*Oryza sativa*) é um dos principais alimentos da população brasileira. O melhoramento genético de arroz de terras altas da UFG busca desenvolver linhagens e cultivares produtivas, precoces e tolerantes ao acamento. Uma nova estratégia adotada pelo programa é avaliar estes genótipos na época da safrinha, para identificar materiais com boa adaptação. Foram avaliados os caracteres: Florescimento, Altura de planta, Clorofila e Produção de grãos. O delineamento utilizado foi o bloco ao acaso com três repetições, parcelas de quatro linhas de quatro metros e espaçamento de 0,5m entre linhas. A adubação nitrogenada de cobertura é uma prática muito importante no manejo da cultura. Neste trabalho testou-se o desempenho de uma linhagem e uma cultivar nas doses de 30, 60, 90 e 120 kg. ha⁻¹ de N em duas épocas de aplicação, 30 e 45 dias após a semeadura. Os resultados mostraram que a adubação de cobertura influenciou apenas o florescimento dos genótipos. O maior efeito foi em relação a época de aplicação, sendo mais eficiente aos 45 dias após semeadura. A linhagem apresentou-se mais produtiva e precoce que a cultivar. Quanto a dose, não houve resposta dos dois materiais quanto ao aumento, portanto doses mais baixas de N, aos 45 dias após semeadura, pode ser indicada para o manejo da cultura de arroz de terras altas na safrinha. - Nitrogênio, Linhagens de arroz, *Oryza sativa*

**Avaliação da toxicidade do repelente Icaridina e sua degradação pela Lacase produzida por
Plerotopus ostreatus utilizando o resíduo de açaí como indutor para a remediação**
**THIAGO SOUZA BULHÕES ; NUNES, E. S.; GOLVEIA, J. C. S.; MARIANGELA FONTES
SANTIAGO**

Em face dos surtos causados pelos flavivirus o uso de repelentes cresceu significativamente por ser a primeira defesa contra esse tipo de insetos. Um dos principais compostos ativos desse inseticida é a icaridina. Esse composto a princípio não possui efeitos tóxicos no geral, porém como um químico, não deve ser subestimado, tendo em vista que pode haver o surgimento efeitos adversos com o tempo. O objetivo desse estudo foi o desenvolvimento e avaliação de uma metodologia para o tratamento de efluentes contaminados com a icaridina por meio da remediação com o fungo de decomposição branca Pleurotus ostreatus usando como indutor enzimático os resíduos sólidos de açaí, abacaxi e tangerina, assim como também avaliar o resíduo de açaí como ferramenta de adsorção do composto. A produção enzimática com os resíduos teve bom rendimento, porém a remediação se mostrou ineficaz. O açaí revelou capacidade adsorptiva, chegando a adsorver mais de 50% da icaridina, sendo uma metodologia promissora. - Biorremediação; Fungos; Inseticidas; Adsorção