



# Congresso do Instituto Federal Baiano

# ANAIIS

## 2020

**I SRP**

Seminário de Residência Pedagógica

**I SIP**

Seminário Institucional  
de Pós-Graduação



Mostra  
de Iniciação  
Científica



**VII SEMINÁRIO  
DO PIBID**



fapesb



**INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Baiano**

**CULTIVO DE ORA-PRO-NÓBIS EM PLANTIO ADENSADO SOB IRRIGAÇÃO COM  
DIFERENTES FONTES HÍDRICAS E VOLUMES DE ÁGUA NO TERRITÓRIO DO SISAL  
BAIANO**

**Lívia dos Santos Pinheiro<sup>1</sup>  
Vinícius dos Anjos Matos<sup>2</sup>  
Clayton Moura de Carvalho<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Serrinha/E-mail: liviaif29pinheiro@gmail.com

<sup>2,3</sup>IF Baiano/Campus Serrinha/E-mail: clayton.carvalho@ifbaiano.edu.br

A resposta das plantas relacionada ao crescimento em massa em função de níveis crescentes de efluente tratado e água de captação de chuvas utilizadas como água de irrigação tem importância tanto do ponto de vista estritamente científico quanto do aplicado. Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi analisar o comportamento da ora-pro-nóbis influenciada pela irrigação por diferentes volumes de efluente tratado e água de captação de chuvas. A pesquisa foi composta por 2 diferentes tratamentos de fontes de água para irrigação (Efluente tratado e Água captada da chuva) e por 4 diferentes tratamentos de volume semanal de água aplicada (1, 2, 3 e 4 L.planta<sup>-1</sup>), cada tratamento com 6 repetições totalizando 48 plantas. Na pesquisa foi previsto avaliar as variáveis relacionadas à fitomassa fresca e seca da cultura além da eficiência do uso da água na produção de folhas. As variáveis relacionadas à fitomassa seriam: número médio de folhas por planta, comprimento e largura médio das folhas, massa fresca e seca das folhas, massa fresca e seca das hastes, a massa fresca e seca da parte aérea. No decorrer da pesquisa ocorreu alguns problemas com o ataque severo de formigas cortadeiras que foram controladas e persistiu na área da pesquisa a mortalidade de plantas por causa desconhecida registrada por Carvalho et al. (2020). Após o pegamento das mudas, crescimento inicial, poda de uniformização, calibração do sistema de irrigação e início da aplicação dos tratamentos, ocorreu o isolamento social imposto pela pandemia do coronavírus (COVID-19) e que dura até os dias atuais, impossibilitando assim a continuidade ao experimento, a obtenção de resultados preliminares e finais, bem como obter alguma conclusão na referida pesquisa.

**Palavras-Chave:** Pereskia aculeata, Reúso de água, Água de chuva, Irrigação localizada.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Cultivo de ora-pro-nóbis em plantio adensado sob irrigação com diferentes fontes hídricas e volumes de água no território do sisal baiano”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 03/2019.



**AValiação DO SOLO E DA PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE DIFERENTES  
PLANTAS FORrageIRAS NO SISTEMA ILPF (Integração Lavoura Pecuária  
Floresta) NA REGIÃO DO MÉDIO SUDOESTE BAIANO**

**Cléber Júnior Souza da Silveira (bolsista)<sup>1</sup>**

**Rebeca Coelho Soares (bolsista)<sup>2</sup>**

**Ana Luíza Nogueira (voluntário)<sup>3</sup>**

**Cristiano Marcos de Oliveira Dias (orientador)<sup>4</sup>**

**Wagner da Silva Oliveira (Co-orientador)<sup>5</sup>**

Instituto Federal Baiano *Campus Itapetinga*/E-mail: [cleberjunior2017@gmail.com](mailto:cleberjunior2017@gmail.com)<sup>1</sup>

Instituto Federal Baiano *Campus Itapetinga*/E-mail: [coelhorebeca65@gmail.com](mailto:coelhorebeca65@gmail.com)<sup>2</sup>

Instituto Federal Baiano *Campus Itapetinga*/E-mail: [aanna.luizza.02@gmail.com](mailto:aanna.luizza.02@gmail.com)<sup>3</sup>

Instituto Federal Baiano *Campus Bom Jesus da Lapa*/E-mail: [cristiano.dias@ifbaiano.edu.br](mailto:cristiano.dias@ifbaiano.edu.br)<sup>4</sup>

Instituto Federal Baiano *Campus Itapetinga*/E-mail: [wagner.oliveira@ifbaiano.edu.br](mailto:wagner.oliveira@ifbaiano.edu.br)<sup>5</sup>

Este teve como objetivo, avaliar a produtividade de matéria seca por hectare de três diferentes espécies forrageiras em sistema de cultivo de Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF), vista sua capacidade de diversificação cultural em uma mesma área, bem como averiguar as características químicas do solo antes e depois do ciclo produtivo das forrageiras. Foram utilizadas três espécies: (*Brachiaria decumbens* cv. *Brasilik*, *Estilosante* cv. *campo grande* e *Amendoin Forrageiro* cv. *Amarillo*). Os métodos consistiram no plantio das mesmas em uma área de integração com fator florestal da cultura do Eucalipto cv. *I-144*. Aos 90 dias após o semeio das forrageiras, foram coletadas as amostras. O método de amostragem de solo foi o trado holandês e a metodologia do “quadrado” para coleta da massa fresca das forrageiras. A secagem se baseou no uso da estufa de ventilação forçada. O delineamento estatístico utilizado foi em Blocos casualizados com três tratamentos e quatro repetições. Os três tratamentos apresentaram diferença estatística entre si quanto à produtividade de matéria seca por hectare, onde a brachiária decumbens se destacou frente o Estilosante campo grande e este se destacou frente ao Amendoin Forrageiro. Quanto ao solo, observou-se incremento nos valores dos elementos químicos na última análise em relação a primeira com destaque para a quantificação de matéria orgânica, indicando que o sistema ILPF, propiciou benefícios ao solo, visando um cultivo sustentável.

**Palavras-Chave:** Produtividade, diversificação, sustentável.







## **USO DE ESGOTO DOMÉSTICO NA PRODUÇÃO DA PALMA FORRAGEIRA**

**Luis Vittor Capistrano Santos<sup>1</sup>  
Elizângela Nascimento de Sousa<sup>2</sup>  
Muriel Cajuhy Souza<sup>3</sup>  
Delka de Oliveira Azevedo Batista<sup>4</sup>  
Delfran Batista dos Santos<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano *Campus Serrinha*: vittor0805@gmail.com;

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano *Campus Guanambi*: murielcajuhy@yahoo.com.br

<sup>5</sup>Instituto Federal Baiano *Campus Serrinha*: delfran.batista@ifbaiano.edu.br

Considerando que a água de boa qualidade no semiárido é escassa e deva ser utilizada, preferencialmente, para abastecimento humano; é que surge a possibilidade da utilização das águas residuárias para aumentar os índices produtivos dos cultivos e solucionar um problema social e ambiental das famílias e comunidades rurais. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o cultivo da palma forrageira Gigante (*Opuntia ficus indica*) irrigada com esgoto doméstico tratado, nas condições edafoclimáticas do Território do Sisal. A área onde foi instalado o experimento localiza-se na cidade de Serrinha, na região norte do estado da Bahia; mais precisamente na área experimental do GEPAC – Grupo de Estudos e Pesquisa em Agropecuária na Caatinga, localizada no Instituto Federal Baiano, campus Serrinha. O estudo teve como base a avaliação da palma forrageira Gigante (*Opuntia ficus indica*) cultivada sob três sistemas de cultivo: (i) irrigado com esgoto doméstico tratado; (ii) irrigado com água de chuva; e (iii) sem irrigação (sequeiro). A área experimental é constituída de 10 blocos inteiramente casualizados, com 36 plantas cada bloco, orientados em fileiras duplas com espaçamento 3 x 1 x 0,5m, totalizando 360 plantas na área. O sistema de Irrigação utilizado foi o localizado com gotejadores auto-compensantes e turno de rega fixo, aplicando 0,5 litros de água por planta por semana. A manutenção da área experimental e as avaliações morfométricas em campo ficaram comprometidas, devido a interrupção das atividades no mês de fevereiro de 2020 por conta da pandemia causada pelo COVID 19. Sendo assim em todo período experimental foi realizada apenas uma avaliação morfométrica de altura da planta e número de cladódios. Diante dos resultados pôde-se concluir que os dados coletados ainda são incipientes para demonstrar a eficiência da irrigação com esgoto doméstico tratado no cultivo da palma forrageira no Território do Sisal.

**Palavras-chave:** Irrigação, forragem, água residuária





## **EFEITO DO INTERVALO DE CORTE NA PRODUÇÃO DA CUNHÃ FORRAGEIRA SOB DIFERENTES NÍVEIS DE ADUBAÇÃO FOSFATADA**

**Matheus Souza Ribeiro<sup>1</sup>  
Erverton dos Santos Saldanha<sup>2</sup>  
Delfran Batista dos Santos<sup>3</sup>  
Delka de Oliveira Azevedo Batista<sup>4</sup>**

<sup>1 e 2</sup>IF Baiano *campus* Serrinha: [matheusr159731@gmail.com](mailto:matheusr159731@gmail.com); [esaldanh143@gmail.com](mailto:esaldanh143@gmail.com)

<sup>3 e 4</sup>IF Baiano *campus* Serrinha: [delka.azevedo@ifbaiano.edu.br](mailto:delka.azevedo@ifbaiano.edu.br); [delfran.batista@ifbaiano.edu.br](mailto:delfran.batista@ifbaiano.edu.br)

A cunhã forrageira é uma leguminosa que apresenta elevado teor de proteína, e que consegue produção satisfatória mesmo em condições de semiaridez em tempo que na região semiárida a produção animal é baixa devido à escassez de alimento tanto em quantidade como em qualidade nutricional. Diante desse contexto, esse trabalho se propôs a avaliar o efeito do intervalo de corte sob a produção da cunhã forrageira cultivada com diferentes níveis de adubação fosfatada: 0; 150; 300 e 450 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Baiano, *campus* Serrinha, Bahia, na área experimental do GEPAC; a área já era cultivada com a cultura da cunhã. A partir dos resultados pôde-se observar um efeito significativo da adubação fosfatada sobre o desenvolvimento da cunhã no primeiro corte, no entanto, quanto ao intervalo de corte não houve tempo hábil para realizar esse estudo em função da paralização das atividades por conta da pandemia COVID-19 quando ocorreu a interrupção das atividades. Sendo assim os resultados dessa pesquisa ainda não são conclusivos.

**Palavras-Chave:** Zootecnia, forragicultura, semiárido



**CARACTERIZAÇÃO *IN SILICO* DOS GENES OXIDASE ALTERNATIVA (AOX) EM  
PINHÃO-MANSO (*Jatropha curcas* L.)**

**Luana Maria Borges Mota<sup>1</sup>**

**Matheus da Cruz Pimentel<sup>2</sup>**

**Jacqueline Araújo Castro<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Governador Mangabeira/ [luaa.maria00@gmail.com](mailto:luaa.maria00@gmail.com)

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Governador Mangabeira/ [pimentelcruz14@gmail.com](mailto:pimentelcruz14@gmail.com)

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Governador Mangabeira/ [jacque.rgv@gmail.com](mailto:jacque.rgv@gmail.com)

O pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.) é uma espécie valorizada principalmente devido ao seu potencial oleaginoso, teve seu genoma sequenciado e depositado nos bancos de dados públicos: *Jatropha curcas Database* (JCDB) e *Jatropha Genome Database*. Agora é necessário o estudo das sequências genômicas visando extrair delas informações úteis, tais como a compreensão dos genes existentes e do papel deles. O presente trabalho objetiva caracterizar os genes AOX de *J. curcas* (JcAOX). A identificação e análise estrutural dos genes foram realizadas utilizando o *Jatropha Curcas Database* (JCDB), neste banco utilizou-se a ferramenta *blast* empregando a sequência de genes AOX depositadas no *Jatropha Genome Database*. Foram identificados os genes JCDBG18758 e JCDBG23867, com número de exons variando de quatro a nove. É a primeira vez os genes oxidase alternativa (AOX) de pinhão-manso foram caracterizados. Devido à ocorrência de *splicing* alternativo, apenas dois genes AOX codificam um somatório de quatro proteínas. Por permitir a organização e disponibilização das informações presentes no genoma de *J. curcas*, a Bioinformática torna-se uma ferramenta aliada de programas de melhoramento desta cultura.

**Palavras-Chave:** Bioinformática; análise *in silico*; estrutura gênica.



**CARACTERIZAÇÃO *IN SILICO* DAS PROTEÍNAS HVA22 DE PINHÃO-MANSO  
(*Jatropha curcas* L.)**

**Átila Prudente Simões<sup>1</sup>  
Angelo Gallotti Prazeres<sup>2</sup>  
Jacqueline Araújo Castro<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Governador Mangabeira/ [chosseibr@gmail.com](mailto:chosseibr@gmail.com) (Estudante)

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Governador Mangabeira/ [angelo.gallotti@ifbaiano.edu.br](mailto:angelo.gallotti@ifbaiano.edu.br) (Docente)

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Governador Mangabeira/ [jacque.rgv@gmail.com](mailto:jacque.rgv@gmail.com) (Docente)

O gene *HVA22* é conhecido por sua superexpressão quando induzido por ácido abscísico (ABA). Além de estarem envolvidas na defesa contra agentes estressores, as proteínas *HVA22* atuam também no tráfego de vesículas na célula. *Jatropha curcas* L. é uma planta que tem se destacado pelo seu potencial oleaginoso e cujo genoma já foi sequenciado, apesar disso, a família proteica *HVA22* ainda não foi caracterizada nesta espécie. O presente trabalho objetiva caracterizar *in silico* as proteínas *HVA22* de *J. curcas*. O banco *Jatropha Curcas Database* foi utilizado para busca das sequências proteicas. Para determinação dos parâmetros físico-químicos foi utilizado o programa ProtParam (<https://web.expasy.org/protparam>), e para análise da localização subcelular empregou-se o programa DeepLoc ([cbs.dtu.dk/services/DeepLoc/](https://cbs.dtu.dk/services/DeepLoc/)). Foi possível identificar 13 proteínas *HVA22*, as quais foram caracterizadas quanto ao tamanho, localização subcelular, ponto isoelétrico e massa molecular. Quanto à localização, 12 das 13 sequências proteicas apresentaram valores acima de 60% quanto à probabilidade de exportação para o retículo endoplasmático nesta organela, reforçando o envolvimento dessas proteínas na função transportadora no RE. As informações obtidas neste trabalho podem ser úteis para trabalhos que envolvam a utilização e estudos funcionais das referidas proteínas.

**Palavras-Chave:** Bioinformática, tráfego de vesículas, análises *in silico*.

## **IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS UTILIZADAS NO PAISAGISMO DAS PRAÇAS PÚBLICAS DE CABACEIRAS DO PARAGUAÇU-BA**

**Mateus Santana da paz<sup>1</sup>  
Bárbara Jamile Machado Caldas<sup>2</sup>  
Jacqueline Araújo Castro<sup>3</sup>  
Angelo Gallotti Prazeres<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Governador Mangabeira/santanamateus717@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Governador Mangabeira/barbarajamile.machado@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Governador Mangabeira/jacque.rgv@gmail.com; angelo\_gallotti@yahoo.com.br

O processo de urbanização no Brasil ocorreu de forma rápida e desordenada, gerando vários transtornos infraestruturais e socioambientais. A falta de áreas verdes nos centros urbanos influencia negativamente o bem-estar da população, além de provocar problemas, como: microclima desagradável, impermeabilização do solo e redução da biodiversidade. O paisagismo é uma técnica plástica, que busca a reconstrução da paisagem natural, por meio da integração entre os conhecimentos da botânica, ecologia, variações climáticas regionais, arquitetura e agricultura; promovendo a reinserção da natureza em áreas antropizadas. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo identificar, analisar e quantificar as principais espécies vegetais existentes nas praças da cidade de Cabaceiras do Paraguaçu-BA. A coleta de dados foi realizada no período de abril a novembro de 2020, em que foram utilizadas fichas de anotações, nas quais se registraram os principais dados das espécies vegetais, com suas respectivas localizações e na sequência, eram feitas as imagens, por meio de uma câmera digital. O quantitativo das plantas que foram identificadas e agrupadas, demonstram uma escassez de uma boa composição florística e áreas sombreadas, sugerindo um novo estudo para introdução de outros exemplares vegetais que associem a exuberância de suas flores com a funcionalidade de copas frondosas.

**Palavras-Chave:** Ecologia, Vegetal, Natureza, Ambiente, Paisagem.





## ENSAIO DE VALOR DE CULTIVO E USO DE FEIJÃO-CAUPI

Geraldo Nunes Nogueira Neto<sup>1</sup>  
Jairo Costa Fernandes<sup>2</sup>  
Igor da Silva Rocha<sup>3</sup>

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Guanambi/ E-mail:geralronneto@gmail.com;

<sup>2,3</sup>IF Baiano/Campus Guanambi/E-mail:jairo.fernandes@ifbaiano.edu.br; igorrocha\_cba@hotmail.com

A cultura do feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L.), tem-se destacado como cultura de segunda safra no centro-oeste, principalmente, para exportação. Também, pela sua importância socioeconômica no norte e nordeste brasileiro. Porém, há grandes variações nas produtividades de grãos, em função das condições ambientais, níveis tecnológicos e, principalmente, em consequência das cultivares utilizadas. Diante disso, objetivou-se com o presente trabalho, avaliar o ensaio de Valor de Cultivo e Uso - VCU desenvolvido pelo programa de melhoramento da Embrapa Meio-Norte na região de Guanambi-BA. O ensaio de VCU Cores, da subclasse comercial, ML - mulato, SV - Sempre e verde e CN - Canapu, foram constituídos de vinte tratamentos, sendo 17 linhagens (MNC11-1013E-33, MNC11-1013E-16, MNC11-1013E-15, MNC11-1013E-35, MNC11-1018E-17, MNC11-1019E-8, MNC11-1019E-12, MNC11-1019E-46, MNC11-1020E-16, MNC11-1022E-58, MNC11-1024E-1, MNC11-1026E-15, MNC11-1026E-19, MNC11-1031E-5, MNC11-1031E-11, MNC11-1034E-2, MNC11-1052E-3) e três cultivares comerciais (BRS Pajeú, BRS Marataoã e BRS Rouxinol). O estudo foi realizado no ano de 2020, empregando o delineamento experimental em blocos casualizados com quatro repetições. Foram avaliadas as seguintes variáveis: Número de grãos por vagem - NGV, comprimento de vagem - CV, massa de grão por vagem - MGV, massa de vagem - MV, massa de cem grãos - MCG, Índice de grãos - IG e produtividade de grãos - PG. Neste ensaio de VCU, nas condições ambientais de Guanambi, as linhagens MNC11-1013E-16, MNC11-1013E-15, MNC11-1018E-17, MNC11-1022E-58, MNC11-1024E-1, apresentaram melhores desempenhos agrônômicos, no quesito de produtividade de grãos, sendo, futuramente, promissoras para serem lançadas como cultivares.

**Palavras-Chave:** semiárido, genótipos, feijoeiro.



**\*POTENCIAL DE USO DE BIOCARVÃO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE CEDRO  
(CEDRELA FISSILIS)**

**Emily Vitória Rocha dos Santos<sup>1</sup>**

**Victor de Souza Guimarães<sup>2</sup>**

**Maria Iraldes de Almeida Silva Matias<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Valença/evitoriarochadossantos@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Valença/evitoriarochadossantos@hotmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Valença/maria.matias@ifbaiano.edu.br

O biocarvão tem sido utilizado em todo o mundo como uma alternativa promissora para a destinação de resíduos agroindustriais. O presente trabalho objetivou testar diferentes doses de biocarvão de bucha de dendê na produção de mudas de Cedro (*Cedrela fissilis*). O experimento foi disposto em delineamento inteiramente casualizado, com 4 tratamentos (doses de biocarvão: 0; 40; 60 e 80 t ha<sup>-1</sup>) e 18 repetições. Antes do plantio, o biocarvão foi peneirado em malha 2mm, misturado ao solo e mantido úmido por 30 dias. As mudas de Cedro com 30 dias de idade foram transplantadas em tubetes de 280cm<sup>3</sup>. Após 60 dias do plantio procedeu-se a coleta dos dados experimentais. Foram determinados parâmetros de planta como índice de qualidade de Dickson (IQD) e relação entre a altura da parte aérea e o peso de matéria seca da parte aérea (RHPMSPA), e também parâmetros de solo como fósforo disponível, potássio (K<sup>+</sup>) e CTC. Em relação a qualidade das mudas de cedro, o índice de qualidade de Dickson (IQD) aumentou nos tratamentos onde adicionou-se 20 e 40 t ha<sup>-1</sup> de biocarvão de bucha de dendê em relação ao tratamento testemunha. O biocarvão de bucha de dendê não alterou a CTC do solo, no entanto elevou os teores de fósforo e potássio do solo, mostrando-se promissor como fornecedor desses nutrientes e na produção de mudas de Cedro.

**Palavras-Chave:** biochar, fertilidade de solo, espécies florestais.

\*Este trabalho é fruto do Projeto financiado com bolsa PIBIC-Jr do CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019.



**UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DO BAIXO SUL DA BAHIA NA  
PRODUÇÃO DE PIGMENTO NATURAL VERMELHO DO FUNGO *PENICILLIUM  
CAIRNESENSE*.**

**Akira Rebouças Takahashi<sup>1</sup>  
Patrícia Oliveira dos Santos<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/akiraretakahashi@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano /Valença/ patricia.santos@ifbaiano.edu.br

Os danos causados ao meio ambiente e à saúde pela produção e utilização de corantes sintéticos nas indústrias alimentícia, cosmética e farmacêutica, demandam pelo desenvolvimento de processos para produção de pigmentos naturais, que por serem biodegradáveis, são menos prejudiciais à natureza. Dentre os pigmentos naturais existentes, os de origem microbiana representam uma alternativa promissora, por não apresentarem problemas de sazonalidade e pela possibilidade de otimização da produção. Com o objetivo de avaliar a perspectiva de produção de pigmento vermelho foi realizado trabalho, em laboratório, utilizando-se o isolado fúngico endofítico da Caatinga brasileira, o EARIM9A, identificado como *Penicillium cairnesense*. Foram utilizados como meio de cultura suplementado a biomassa residual do bagaço do dendê, do *urucum* e a casca do guaraná e como testemunha, o cultivo em meio de cultura líquido batata e dextrose – BD. Para determinar uma condição ótima de cultivo, testar os meios de cultura suplementados com os resíduos agroindustriais, buscando minimizar custos e tempo, e maximizar a produtividade, foi realizado um planejamento experimental completo do tipo Delineamento Composto Central Rotacional – DCCR, com três fatores (2<sup>3</sup>): temperatura, meio de cultura e pH. Por meio desse experimento verificou-se excelente produção de pigmento vermelho, pelo EARIM9A, além disso, o aproveitamento do resíduo minimizará os problemas com o descarte e ajudará a baratear os custos da produção, tornando o processo eficaz e favorável ao meio ambiente. Com esse trabalho foi possível concluir que a linhagem EARIM9A da espécie *P. cairnesense*, após reativada, produz pigmento vermelho de interesse industrial.

**Palavras-chave:** corantes, pigmentos microbianos, resíduos agroindustriais, linhagem fúngica.





## **AS DENÚNCIAS CONTRA FEITICEIROS NEGROS NO BRASIL COLONIAL (1769-1790)**

**Amanda Marques Romano<sup>1</sup>  
Dimas Catai Santos Junior<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Teixeira de Freitas/am740155@gmail.com;

<sup>2</sup>IF Baiano/Campus Teixeira de Freitas/dimas.santos@ifbainao.edu.br

Este trabalho é fruto do Projeto “O crime estampado na fé e na cor: Perseguição as práticas religiosas africanas em documentos inquisitoriais”, financiado pelo/pela CNPq/FAPESB e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019, regida pelo Edital 03//2020. Intitulada de “**AS DENÚNCIAS CONTRA FEITICEIROS NEGROS NO BRASIL COLONIAL (1769-1790)**” o presente trabalho apresentará os dados obtidos através da análise das denúncias que compõem a documentação contida no Caderno do Promotor Nº 130 da Inquisição de Lisboa contra pessoas acusadas de feitiçaria no Brasil colonial. Estes Cadernos eram os livros nos quais as denúncias contra todas as pessoas consideradas heréticas eram registradas. Cabia então aos inquisidores promover a leitura das acusações, promover investigações (quando julgassem necessário) e punir todos aqueles que fossem considerados hereges. No nosso levantamento encontramos cerca de 95 pessoas denunciadas por feitiçaria entre 1769 a 1790 vindas de todo o império português dos quais 49 pessoas eram acusadas no Brasil. Das acusações que partiram do Brasil, 43 dos acusados tinham origem ou ascendência africana. Desta forma, tentaremos compreender os dados obtidos e apresentar algumas conclusões iniciais sobre as questões que apareceram durante a nossa pesquisa.

**Palavras-Chave:** Feitiçaria; Religiosidade popular; Santo Ofício; População Negra; Brasil colonial.



## **ESTUDO SEMÂNTICO DO TRABALHO NAS REDES SOCIAIS\***

**Laura Fraiz de Souza Fagundes<sup>1</sup>  
Eliane Santos Leite da Silva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>IFBAIANO/ Governador Mangabeira/[laurafraiz17@gmail.com](mailto:laurafraiz17@gmail.com)

<sup>2</sup> IFBAIANO/ Governador Mangabeira/ [elienesleite1@hotmail.com](mailto:elienesleite1@hotmail.com)

A pesquisa aqui socializada buscou analisar recursos da linguagem para compreensão das diversas formas de conceptualização do trabalho, em textos multimodais disponíveis online, em uma perspectiva semântico-cognitiva, de modo a evidenciar novos caminhos interpretativos para textos em língua portuguesa. A partir disso, levantou-se a seguinte problemática: quais as formas de conceptualização do trabalho são utilizadas pelas pessoas, nas redes sociais, e como podemos destacar novos caminhos interpretativos a partir desta análise? Desse modo, a pesquisa teve como objetivo principal a identificação de conceptualizações referentes ao trabalho, através do uso das metonímias, metáforas e esquemas imagéticos, de modo a buscar compreender como ocorrem processos interpretativos e interativos com outros indivíduos através da linguagem. A metodologia utilizada foi interpretativa, qualitativa e documental, tendo como corpus de estudo textos contemporâneos, mais especificamente, memes. Para a presente apresentação, foram analisados três textos multimodais. O referencial teórico fundamentou-se principalmente em Lakoff e Johnson (1980,1987,1999), propositores da Semântica Cognitiva, em seus desdobramentos mais recentes. De modo geral, com o presente projeto, pretendeu-se apresentar uma proposta metodológica que ampliasse os caminhos interpretativos usuais, no ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa.

**Palavras-chave:** Compreensão, Semântica Cognitiva, interpretação.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**ESTUDO SEMÂNTICO-COGNITIVO DO TRABALHO NAS REDES SOCIAIS**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019, regida pelo Edital 03/2019.

## **CRESCIMENTO URBANO E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS EM ITABERABA, BAHIA**

**Camila Santos de Jesus<sup>1</sup>  
Nicole Evelim de Arruda Farias<sup>2</sup>  
Mariana Sales Catarino<sup>3</sup>  
Fabio Gonçalves da Silva<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Bolsista CNPQ - IF Baiano/*Campus* Itaberaba/camilaoarley1402@gmail.com

<sup>2</sup>Bolsista CNPQ - IF Baiano/*Campus* Itaberaba/collynfarias@gmail.com

<sup>3</sup>Voluntária - IF Baiano/*Campus* Itaberaba/marysallys5@gmail.com

<sup>4</sup>Orientador - IF Baiano/*Campus* Itaberaba/fabio.silva@ifbaiano.edu.br

Entre os anos de 2006 a 2019 o crescimento urbano de Itaberaba, Bahia, se deu, sobretudo, a partir da criação e comercialização de empreendimentos imobiliários. Parte desses empreendimentos tiveram sua construção financiada pelo Estado para atender a demanda por moradias populares, outra parte (loteamentos planejados, condomínios fechados), foi construída e comercializada por agentes imobiliários. Este estudo busca compreender como estão distribuídos os serviços públicos de saúde e educação da área urbana de Itaberaba, considerando as novas e antigas moradias, sobretudo da população mais vulnerável socialmente que residem em bairros periféricos. O aporte teórico de Corrêa (1989) e Carlos (2007), ajudam a compreender a relação conflituosa entre os atores que produzem o espaço urbano, elevam o preço da terra e forçam o deslocamento das classes populares para áreas com pouca ou nenhuma oferta dos serviços públicos básicos. A localização desses serviços públicos foi obtida por coleta de coordenadas geográficas em atividade de campo utilizando um aparelho de GPS (*Global Positioning System*). Posteriormente foram produzidos os mapas com essas localizações no espaço urbano utilizando o software aberto QGIS. Com a análise, foi identificado que a distância de determinados serviços públicos, sobretudo escolas, creches e Unidades de Saúde da Família, em alguns bairros, somados à ausência de serviço de transporte público, são fatores que podem prejudicar o acesso da população mais vulnerável aos serviços públicos básicos. Tal processo gera a aprofunda as desigualdades sociais no espaço urbano de Itaberaba.

**Palavras-Chave:** Geografia urbana, especulação imobiliária, serviços públicos.



**ENTRE A MEMÓRIA, A SALVAGUARDA E O TEXTO: INNOCENCIO GALVÃO DE QUEIROZ E SUA DISPERSA PRODUÇÃO FICCIONAL\***

**Ana Beatriz Santos Conceição<sup>1</sup>**

**Carlos Abraão Silva Negrão<sup>2</sup>**

**Gilson Antunes da Silva - orientador<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Valença/E-mail: a.beatrizsc03@gmail.com;

<sup>2</sup>IF Baiano/Campus Valença/E-mail: abraaonegrao1@gmail.com;

<sup>3</sup>IF Baiano/Campus Valença/E-mail: gilson.silva@ifbaiano.edu.br.

Apresentamos o projeto de pesquisa desenvolvido no IF Baiano (2019-2020), voltado para o desejo de trazer, à cena literária, autores valencianos que ficaram à margem do cânone local. Ao longo do século XX, existiram alguns escritores em Valença-BA que atuaram de forma efetiva no cenário artístico-literário local, estadual e até nacional, como é o caso de Galvão de Queiroz. Como não entraram para o cânone baiano, foram relegados ao esquecimento. Desse apagamento arquivístico, surgiu nossa questão de pesquisa: como torná-los acessíveis tanto ao leitor comum quanto ao leitor especializado em Teoria e Crítica Literárias, Filologia ou outras áreas do conhecimento? Para dar conta dessa questão, enveredamos pela Filologia Textual a fim de editar, na perspectiva da edição interpretativa, esses textos literários dispersos. Objetivamos, por meio dessa estratégia, editar textos desse autor dispersos em exemplares de jornais, revistas e cadernos manuscritos depositados em lugares que preservam a memória, tanto na cidade de Valença quanto em outros espaços. A partir daí, além de divulgar esse material desconhecido do grande público, possibilitaremos a outros estudiosos o acesso a tais documentos da memória cultural da cidade. Tomamos como *corpus* de investigação jornais publicados no século XX na cidade de Valença, as revistas *O Tico-tico*, *O malho* e *Beira-Mar* editadas no Rio de Janeiro no século XX, além de duas Miscelâneas em que eram colecionados textos e notícias sobre a família Queiroz. As edições realizadas contribuem para a reintrodução de textos de autor no cenário literário local, reavivando sua memória e valorizando a sua produção. Como produto principal desse trabalho, em curto prazo, produziremos um caderno com os textos editados para disponibilizar à comunidade e a outros pesquisadores. Trata-se, portanto, de um projeto atrelado ao Grupo de Pesquisa Linguagens, Culturas e Ambientes (GLICAM), do IF Baiano (Valença) na sua linha “Literatura e Cultura do Baixo Sul da Bahia”.

**Palavras-Chave:** Patrimônio literário. Galvão de Queiroz. Edição interpretativa. Filologia. Salvaguarda.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “ENTRE A MEMÓRIA, A SALVAGUARDA E O TEXTO: INNOCENCIO GALVÃO DE QUEIROZ E SUA DISPERSA PRODUÇÃO FICCIONAL”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N<sup>o</sup> 03/2019, regida pelo Edital XX/2019.



## **ANGUSTIA E EXISTÊNCIA: O PROBLEMA DA DÚVIDA NO CINEMA E EM ANIMES\***

**Murillo Tavares da Conceição Santos<sup>1</sup>  
Carolina Costa Silva<sup>2</sup>  
João Botton<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano – Teixeira de Freitas: murillinhotavares@gmail.com

<sup>2,3</sup>Instituto Federal Baiano – Teixeira de Freitas: carolina.costasilva03@gmail.com;  
joao.botton@ifbaiano.edu.br

O projeto a partir do qual esse trabalho se desenvolve propõe a popularização da filosofia e da produção científica fora do meio acadêmico, pretendendo fazer isso através do cinema. Após reuniões e leituras introdutórias para compreender que o cinema é muito mais que apenas o entretenimento, iniciamos a exploração de temas filosóficos específicos. Neste trabalho eu me dedico a explorar os temas da angustia e da escolha através de filmes e animes, a partir do existencialismo como referencial teórico. No início partimos de uma visão mais ampla do tema e aos poucos seguimos questões mais específicas sobre o ser no mundo, a construção do sujeito e a natureza humana na visão de Jean-Paul Sartre e outros existencialistas. A partir da análise dos problemas por meio de leituras e reuniões com os pesquisadores que compõem o projeto transformamos essa pesquisa em um ensaio filosófico.

**Palavras-Chave:** Liberdade; Existencialismo, Sartre.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “CINEMA E CIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE ENSAIOS FILOSÓFICOS”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 03/2019.



## **A REPRODUÇÃO DA GORDOFOBIA NO CINEMA\***

**Carolina Costa Silva<sup>1</sup>**

**Murillo Tavares<sup>2</sup>**

**João Batista Botton<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano *Campus* – Teixeira de Freitas/carolina.costasilva03@gmail.com

<sup>2</sup>IF Baiano *Campus* – Teixeira de Freitas/murillinhotavares@gmail.com

<sup>3</sup>IF Baiano *Campus* – Teixeira de Freitas/ joao.botton@ifbaiano.edu.br

O projeto tem como objetivo tornar a filosofia mais acessível e, para isto, utiliza ensaios filosóficos escritos com base na observação de filmes e investigação de temas filosóficos. Os filmes são essenciais, pois os seus elementos são utilizados como exemplos e objetos de reflexão quando se discute e problematiza o tema escolhido. Para elaboração deste trabalho foram feitas um conjunto de leituras e análises de obras filmicas, discutidas em reuniões regulares, o resultado está sendo sintetizado em um ensaio filosófico. Como tema do meu ensaio, escolhi a gordofobia porque como pessoa gorda este preconceito sempre esteve presente em meu cotidiano, além deste ser um problema social importante e pouco estudado. O resultado a que chegamos é que o cinema ajuda a reproduzir a gordofobia, e é a partir dessa problematização que eu desenvolvo o meu ensaio filosófico. O projeto se tornou uma oportunidade de discorrer sobre o assunto dentro do ambiente científico.

**Palavras-Chave:** Gordofobia, Mídia, Filmes

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**CINEMA E CIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE ENSAIOS FILOSÓFICOS**”, financiado **CNPq** e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 03/2019.







## **TAAPEPE: TECNOLOGIA ASSISTIVA ACESSÍVEL PARA PESSOAS COM TETRAPLEGIA**

**Alvaro da Silva Couto Vasques<sup>1</sup>**

**Leandro Silva Teixeira<sup>2</sup>**

**Gustavo de Araújo Sabry<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Valença/ gabinete@valenca.ifbaiano.edu.br

Tecnologias assistivas são produtos, recursos, metodologias e serviços que visam possibilitar a participação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em atividades cotidianas, promovendo sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. Uma destas limitações físicas é a tetraplegia que consiste em uma paralisia que afeta todas as extremidades superiores e inferiores do corpo, além da musculatura do tronco. Este trabalho desenvolveu um aparelho de tecnologia assistiva de baixo custo para pessoas acometidas por tetraplegia. Este dispositivo funciona como um mouse e possibilita que o usuário controle um computador a partir da movimentação da sua cabeça de forma prática e funcional, executando as funções de mover o cursor, clicar com os botões direito e esquerdo e funções extras, como: ativar o scroll e ativar o teclado virtual. Baseado em Hardware e de instalação *plug and play*, o protótipo foi desenvolvido com materiais baratos e fáceis de serem encontrados, como o microcontrolador Arduino Leonardo, que atua como periférico de entrada no computador, e o módulo de acelerômetro e giroscópio que se acopla, por exemplo, aos óculos do usuário para captar os movimentos da cabeça. Foram desenvolvidas duas versões: uma com fio e outra sem fio. Ambas executam as mesmas funções e diferenciam-se apenas pelo meio de comunicação entre o dispositivo e o computador. Na versão sem fio, ocorre a partir do módulo de radiofrequência. Um dos grandes diferenciais dos dispositivos propostos é que possuem um baixo valor de aquisição, chegando a custar 35 vezes menos que soluções semelhantes já existentes no mercado.

**Palavras-Chave:** Mouse. Tecnologia assistiva. Tetraplegia.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**TAAPEPE: Tecnologia Assistiva Acessível para Pessoas com Tetraplegia**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes No 03/2019, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC – ensino médio/CNPq/IFBaiano.



## **TRAJETÓRIA(S) DE UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA: REFLEXÕES EM BUSCA DE NOVAS FORMAS DE PARTICIP(AÇÃO)\***

**Camila Rodrigues Alcântara<sup>1</sup>**

**Simone Souza Lopes<sup>2</sup>**

**Eline Almeida Santos<sup>3</sup>**

**Melina Mörschbacher<sup>4</sup>**

**Maria Aparecida Brito Oliveira<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Bom Jesus da Lapa/camilarodrigues1096@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Bom Jesus da Lapa/monnylopes@outlook.com.br

<sup>3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Bom Jesus da Lapa/eline.santos@ifbaiano.edu.br

<sup>4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Bom Jesus da Lapa/melina.morschbacher@ifbaiano.edu.br

<sup>5</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Serrinha/maria.oliveira@ifbaiano.edu.br

A pesquisa buscou investigar a participação dos jovens quilombolas da comunidade Araçá-Cariacá tomando como inquietação a necessidade de fortalecer a atuação da juventude num território de resistência. Buscou-se inicialmente conhecer o histórico político, cultural e social da comunidade Araçá-Cariacá, o papel das suas principais lideranças e como estas se organizaram para constituição da associação comunitária. Aprofundar as discussões sobre a participação política e o reconhecimento da juventude organizada também foram objetivos traçados, bem como conhecer e utilizar metodologias participativas que pudessem atrair o público juvenil e aplicar técnicas pautadas na pesquisa-ação visando obter um resultado que tivesse efeito operativo no recorte espacial de estudo. No entanto, em virtude de alguns impasses e do contexto de pandemia e isolamento social causado pelo coronavírus não foi possível estabelecer o grau de participação e interesse dos jovens nos assuntos da comunidade, não sendo possível até o momento realizar as oficinas previstas no projeto. Como estratégia alternativa adotou-se a metodologia de escrita do Diário de Bordo, no qual foi possível o registro dos acontecimentos na comunidade durante o período pandêmico, buscando despertar outros olhares por parte das alunas pesquisadoras. Ademais, como produto do projeto objetivava-se a produção de um vídeo documentário sobre a história da comunidade de modo a difundir a sua trajetória e enfatizar o papel da juventude nos tempos atuais bem como a sua importância para o desenvolvimento da comunidade Araçá-Cariacá.

**Palavras-Chave:** De 03 (três) a 05 (cinco) palavras-chaves. (Fonte: Arial, 12, justificado, espaçamento simples)

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Participação Política e Juventude Organizada: Um Estudo sobre a Atuação Política e o Associativismo na Comunidade Quilombola Araçá-Cariacá”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019.



## **PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CHOCOLATES FUNCIONAIS COM FRUTO DE PIXIRICA (*CLIDEMIA HIRTA* L.) LIOFILIZADO\***

**Midian Damazio dos Santos<sup>1</sup>  
Josielma da Silva Oliveira<sup>2</sup>  
Biano Alves de Melo Neto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/Uruçuca/midian.demasio.md@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/Uruçuca/meirelles\_josi@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano/Uruçuca/biano.neto@ifbaiano.edu.br

A pixirica (*Clidemia hirta* L.) é uma planta nativa, não endêmica, bastante encontrada na Mata Atlântica, onde é comumente conhecida como “remela de gato”. É considerada a “Berry Brasileira”, devido sua polpa azul, rica em antocianinas e seu sabor único. Em função dessa característica, a pixirica tem despertado interesse dos adeptos de alimentação saudável, bem como de pesquisadores das indústrias alimentícias e farmacêuticas. Considerando a importância da pixirica como planta nativa e suas excelentes propriedades funcionais, objetivou-se com esse projeto, produzir e caracterizar chocolates utilizando frutos de pixirica. Para tanto, os frutos da pixirica foram colhidos maduros e liofilizados, onde, posteriormente, foram adicionados na formulação de chocolates 70%. Os frutos da pixirica liofilizados, foram analisados quanto aos teores de fenólicos totais, flavonoides totais e carotenoides totais. Com o liofilizado, foram elaborados chocolates, entretanto, pelo motivo da pandemia, não foi possível analisar os chocolates e nem frutos. Também não foi possível realizar as análises sensoriais previstas nos chocolates produzidos. Os frutos de pixirica liofilizados apresentaram teores de fenólicos totais, flavonoides totais e carotenoides totais de 101,63 mg.GAE/g; 24,74 mg de rutina/g e 0,208 microgramas/g, respectivamente. Em função desse valores, percebe-se a viabilidade da utilização do liofilizado de pixirica em chocolates, possibilitando a elaboração chocolates de alta aceitabilidade, com propriedades funcionais, tendência atual de saúde e uma grande oportunidade de negócio.

**Palavras-Chave:** Antioxidantes, Antocianinas, Cacau.

\*Este trabalho foi financiado pelo **CNPq** e aprovado pela Chamada Interna PROPES N° 03/2019.





## **SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DE POLÍMEROS E ÓLEOS NATURAIS E SUA APLICAÇÃO NA CONSERVAÇÃO DE FRUTAS**

**Erik Daniel de Jesus dos Santos<sup>1</sup>  
Kauan Régis Santana da Conceição<sup>2</sup>  
Francisco de Assis dos Santos Silva<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Instituto federal de educação, ciência e tecnologia baiano/Campus alagoinhas/ed192716@gmail.com

O desenvolvimento de biopolímeros capazes de se degradarem naturalmente é uma das necessidades do mundo atual, junto disso, a demanda vem aumentando pelas grandes organizações e a sociedade como um todo. Dentre os vários concorrentes, os biopolímeros obtidos pelo amido e fécula apresentam baixo custo e grande disponibilidade para o mundo. Com base nisso, este projeto apresenta a possibilidade do uso da técnica conhecida como “casting” para a obtenção desse matéria, sendo as principais matrizes poliméricas o amido de milho, a fécula de batata-doce e a fécula de mandioca, usadas para sintetizar o bioplástico e analisar suas propriedades aparentes e experimentais, o efeito do uso dos plastificante utilizados (glicerol e sorbitol) sobre elas, além do uso dos ácidos graxos para a redução do caráter hidrofílico. As amostras serão submetidas a discussões e observações da sua morfologia, por meio da microscopia eletrônica de varredura (MEV), caracterizadas por espectroscopia de infravermelho (FTIR), difração de raios X (DRX), análise termogravimétrica (TGA/DTG). É válido ressaltar que o produto desenvolvido tem grandes possibilidades de preservar uma fruta e servir de sacola, mantendo ainda sua capacidade de degradação estável

**Palavras-Chave:** Biopolímero, Sustentabilidade, embalagem, biodegradável

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DE POLÍMEROS E ÓLEOS NATURAIS E SUA APLICAÇÃO NA CONSERVAÇÃO DE FRUTAS**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019.



## **SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DE POLÍMEROS E ÓLEOS NATURAIS E SUA APLICAÇÃO NA CONSERVAÇÃO DE FRUTAS.**

**Felipe Melo Costa Silva <sup>1</sup>**  
**Kauan Regis Santana Conceição <sup>1</sup>**  
**Francisco de Assis dos Santos Silva<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Ciências e Tecnologia Baiano/Campus Alagoinhas /feliposmelo@live.com

O desenvolvimento de embalagens biodegradáveis com matriz polimérica é desejável, e o interesse no emprego de matérias-primas provenientes de recursos renováveis para a produção de plásticos biodegradáveis vem crescendo. Dentre os biopolímeros mais promissores para este fim estão os amidos e féculas de diversas fontes botânicas, que são biodegradáveis, têm baixo custo e estão disponíveis em todo o mundo. Diante disto, este projeto apresentou a possibilidade de obtenção de biofilmes pela técnica de “*casting*” utilizando como matriz polimérica a fécula de batata doce, mandioca e amido de milho, caracterizar e discutir as propriedades mecânicas, térmicas, de barreira e a cristalinidade dos filmes, assim como o efeito do uso de plastificantes (glicerol e sorbitol) sobre estas propriedades, ou ainda o uso de ácidos graxos, com o intuito de reduzir o caráter hidrofílico. As amostras serão submetidas à análises morfológicas, por meio da microscopia eletrônica de varredura (MEV), caracterizadas por espectroscopia de infravermelho (FTIR), difração de raios X (DRX), análise termogravimétrica (TGA/DTG). O produto a obtido apresenta potencial para aplicação na indústria como embalagens de alimentos.

**Palavras-chave:** biopolímeros, embalagens, degradação.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DE POLÍMEROS E ÓLEOS NATURAIS E SUA APLICAÇÃO NA CONSERVAÇÃO DE FRUTAS**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 03/2019, regida pelo Edital 03/2019.

**DESENVOLVIMENTO DE UM PASTEURIZADOR/FERMENTADOR DE LEITE DE  
BAIXO CUSTO PARA UTILIZAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR\***

**Geovane Nascimento dos Santos<sup>1</sup>**

**Quéssia Barbosa Silva<sup>2</sup>**

**Francisco Harley de Oliveira Mendonça (Orientador)<sup>3</sup>**

**Wallisson dos Santos Lima (Co-orientador)<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>IFBAIANO/Campus Valença/francisco.mendonca@ifbaiano.edu.br

A utilização de um equipamento capaz de realizar a pasteurização e/ou fermentação de leites de baixo custo com comprovada eficiência acaba sendo uma excelente alternativa aos pequenos produtores rurais, pois promove uma maior vida útil do produto, agregação de valor e o mais importante uma melhoria na higiene e qualidade do leite e dos produtos derivados, pois há a eliminação dos microrganismos patogênicos presentes no leite. Este trabalho teve o objetivo de desenvolver e testar a eficiência de um equipamento de pasteurização e fermentação de leites, de baixo custo e de simples operação, visando levar essa tecnologia aos pequenos produtores rurais que acabam realizando o comércio informal do leite, ou a produção de derivados com pouca ou nenhuma qualidade, por falta de acessibilidade a equipamentos de alto custo que, principalmente, realizem o processo de pasteurização. O desenvolvimento do equipamento e os testes foram realizados no laboratório de agroindústria do IF Baiano campus Valença. Com a finalização da montagem e testes do equipamento e de qualidade dos produtos, verificou-se que é perfeitamente possível o desenvolvimento de um equipamento de baixo custo, utilizando materiais de fácil acesso e com tecnologia simplificada e eficiente, capaz de promover uma melhoria na qualidade e durabilidade do leite e produtos derivados, comprovando que um equipamento simples e de baixo custo pode realizar o processo de pasteurização com qualidade e eficiência, e sua tecnologia ser transferida às comunidades e produtores da agricultura familiar.

**Palavras-Chave:** Equipamento, Pasteurização, Temperatura

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**DESENVOLVIMENTO DE UM PASTEURIZADOR/FERMENTADOR DE LEITE DE BAIXO CUSTO PARA UTILIZAÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR**”, financiado pelo **CNPq/IFBAIANO** e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019.



## **AVALIAÇÃO DO PERFIL HIGIÊNICO-SANITÁRIO DOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E MANIPULADORES DE CARNE E DERIVADOS NA CIDADE DE VALENÇA/BA**

**Evily Beatriz Santos Carvalho<sup>1</sup>  
Talita Santos Moureira<sup>2</sup>  
Vitória Iankowski Santana<sup>3</sup>  
Luciana Carvalho Santos<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Instituição/campus Valença/[beatriz.lu2019@gmail.com](mailto:beatriz.lu2019@gmail.com)

<sup>2</sup>Instituição/ campus Valença [/moueiratalita@gmail.com](mailto:moueiratalita@gmail.com)

<sup>3</sup>Instituição/ campus Valença [/viviankowski2503@gmail.com](mailto:viviankowski2503@gmail.com)

<sup>4</sup>Instituição/ campus [Valença/Luciana.santos@ifbaiano.edu.br](mailto:Valença/Luciana.santos@ifbaiano.edu.br)

De acordo com Machado et al. (2013), no Brasil, a ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) não é de notificação compulsória, o que compromete a real avaliação do problema. Objetivou-se avaliar o perfil higiênico-sanitário dos estabelecimentos e manipuladores que comercializam carnes e derivados na feira livre do Município de Valença – BA. Foi realizado um estudo das condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos comerciais e manipuladores de carne e derivados em feiras livres e supermercados da cidade de Valença-BA, através de análise “in loco” por meio de observações visuais da equipe de forma sigilosa. Os pontos de avaliação foram divididos em três por similaridade entre os fatores: 1. Estrutura; 2. Higiene; 3. Temperatura. Foram avaliados 5 açougues, 7 supermercados, 7 minimercados e 10 boxes comerciais na feira livre que foram identificados por números de 1 a 10 com a finalidade de manter o sigilo sobre os mesmos. Foi elaborado um check-list de acordo com as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), segundo os autores Manzalli (2006), Mortimore e Wallace (2001) e Silva Jr. (1995). Em alguns estabelecimentos havia mesas de aço inoxidável, contudo, eram colocadas sobre elas, chapas de polietileno de alta densidade para realizar os cortes, as quais já estavam bastante riscadas e sujas de sangue, que poderiam servir, como uma ótima fonte para o desenvolvimento microbiano, assim como sobre mesas de madeira. Pode-se concluir que todos os estabelecimentos observados de comercialização de carne apresentam irregularidades nos itens avaliados, comprometendo o produto comercializado, possibilitando a contaminação cruzada e perda da qualidade da carne, diminuindo o tempo de prateleira e gerando riscos à saúde dos consumidores.

**Palavras-Chave:** contaminação, doenças, microrganismos.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “AVALIAÇÃO DO PERFIL HIGIÊNICO-SANITÁRIO DOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E MANIPULADORES DE CARNE E DERIVADOS NA CIDADE DE VALENÇA/BA”, financiado CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019, regida pelo Edital 03/2019.

## **CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS CONSUMIDORES DE LEITE CRU DOS BAIRROS VISTA ALEGRE E URBIS NO MUNICÍPIO DE SERRINHA - BAHIA.**

**Eduarda Aléssia Ribeiro Carneiro**<sup>1</sup>

**Maria Antônia Carvalho Lima de Jesus**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ifbaiano/Campus Serrinha/E-mail: [eduardaalessia1@gmail.com](mailto:eduardaalessia1@gmail.com)

<sup>2</sup>Ifbaiano/Campus Serrinha/E-mail: [maria.carvalho@ifbaiano.edu.br](mailto:maria.carvalho@ifbaiano.edu.br)

O leite é considerado um alimento completo, bem aceito e consumido por grande parte da população. O consumo de leite cru ou in natura bem como seus derivados lácteos representam riscos ao consumidor em função da possibilidade da existência de patógenos. A comercialização informal de leite cru e derivados cresceu nas últimas décadas devido ao aumento da população e devido também ao valor de comercialização reduzido quando comparado com o leite beneficiado. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o perfil do consumidor de leite na cidade de Serrinha no estado da Bahia. O método utilizado foi uma pesquisa descritiva com a aplicação de um questionário a 150 consumidores nos bairros Vista Alegre e Urbis, entre os meses de novembro de 2019 a fevereiro de 2020. De acordo com a pesquisa, o leite mais consumido pelos moradores desses bairros é o leite cru (71%) sendo o sabor a principal justificativa para o consumo. O principal derivado de leite produzido por esses consumidores é o doce de leite. Apesar do leite cru ser o mais consumido, 87,5% dos entrevistados desconhecem alguma doença que o leite cru pode causar e 84% desconhecem alguém que tenha ficado doente por consumir leite, mostrando ser de fundamental importância o desenvolvimento de programas de conscientização da população em relação aos riscos que o leite cru pode oferecer.

**Palavras-Chave:** Leite cru, qualidade, perfil consumidor

**DA BIRIBA AO BERIMBAU:  
MANEJO AGROECOLÓGICO DE *ESCHWEILERA OVATA*  
NO TERRITÓRIO DO BAIXO SUL\***

**Giancarlo Santos Machado<sup>1</sup>  
Thárita da Luz Santos<sup>2</sup>  
Petry Rocha Lordelo<sup>3</sup>**

<sup>2,3</sup>IF Baiano/Campus Valença/[giancarlosantasmachado@gmail.com](mailto:giancarlosantasmachado@gmail.com)/  
[thalitadaluzsantos88@gmail.com](mailto:thalitadaluzsantos88@gmail.com)

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Valença /[petry.lordelo@ifbaiano.edu.br](mailto:petry.lordelo@ifbaiano.edu.br)

A *Eschweilera ovata* [Cambess.] Miers, conhecida como biriba, é uma árvore da família *Lecythidaceae*, oriunda do bioma Amazônia e Mata Atlântica, que produz uma madeira muito utilizada na construção civil e naval, além de ser a preferida para a fabricação do berimbau, instrumento musical utilizado nas rodas de Capoeira. Cientes dos riscos de extinção, perguntamo-nos: Qual a realidade do manejo da biriba no território do Baixo Sul?, objetivando estudar as possibilidades de manejo sustentável da biriba; identificar quais espécies de animais dispersam suas sementes; ampliar áreas de plantio, a partir da consolidação de Sistemas Agroflorestais; identificar melhores técnicas de propagação de mudas. Os procedimentos metodológicos consistiram em identificar as árvores de biriba que compõem a Área de Preservação Ambiental da UEC do IF Baiano *campus* Valença – a fim de preservá-las e estudar a viabilidade de produção de mudas a partir dessas matrizes. Em um segundo momento, foram plantadas 30 mudas de biriba, observando diferentes tipos de solo, substrato, incidência de iluminação e irrigação. Por fim, mais 120 mudas foram adquiridas para plantio em DBC, com 5 tratamentos (água residuária de suinocultura; esterco bovino; biocarvão do dendê; compostagem; testemunha) e 4 repetições. Como variáveis de análise: índice de pegamento; comprimento/altura; número de folhas; diâmetro do caule – experimento prejudicado em decorrência da Covid-19. A partir dos estudos, chegou-se aos seguintes resultados: a) as mudas plantadas em Horizonte Orgânico, meia-sombra, tiveram melhor desenvolvimento; b) para o plantio com sementes, recomenda-se colher os frutos em maturação - antes de serem consumidos por roedores, insetos e morcegos – e, após eclosão das sementes, plantá-las em substrato à base de casca de pinus, fibra de coco, casca de arroz e vermiculita expandida, enriquecido com Nitrato de Potássio. Há a necessidade de continuar com as pesquisas, sobretudo porque o desmatamento e a extração irregular avançam no território.

**Palavras-chave:** agroecologia; agrofloresta; capoeira; madeira; sustentabilidade.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Da biriba ao berimbau: manejo agroecológico de *Eschweilera ovata* no território do Baixo Sul”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes nº 03/2019.







## **EFEITO DO PESO AO NASCIMENTO DO LEITÃO SOBRE O DESENVOLVIMENTO PONDERAL NA FASE DE ALEITAMENTO**

**Lissandra Sousa Deiró<sup>1</sup>  
Rogerio da Silva Matos<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Valença/ deirolh@gmail.com*

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Valença/rogerio.matos@ifbaiano.edu.br*

Os animais que nascem com baixo peso apresentam baixa reserva de glicose, dificultando a competição para ingestão satisfatória de colostro e desenvolvimento comprometido ao longo da vida, conseqüentemente apresentando baixa sobrevivência. Além do desafio de reduzir a taxa de mortalidade na fase de aleitamento, surge também a necessidade de verificar se em algum momento os leitões com menor peso chegarão a alcançar o desenvolvimento ponderal dos que nasceram mais pesados. Objetivou-se com o presente estudo avaliar o efeito do peso ao nascimento dos leitões sobre o seu desempenho ponderal durante a fase de aleitamento. Foram feitos os acompanhamentos das mortalidades e dos pesos, fazendo a pesagem dos leitões no parto, 24 horas após o parto e a cada semana após o parto até o desmame. Essas variáveis foram analisadas a partir das médias geradas entre os grupos, e também foram produzidos gráficos para auxiliar no entendimento dos comportamentos dos dados. Notando-se que os pesos totais do leitões do grupo >1100 g foram mais elevados em todas as fases, totalizando ao desmame com média de pesos superiores (7402,86 g) em relação ao outro tratamento (5200 g), apresentando por fim uma diferença de 2202,86 g. Portanto, para a indústria, que trabalha com larga escala de produção, essa diferença de peso torna-se significativa para assegurar a eficiência do sistema, melhor custo-benefício e garantir maiores lucros, uma vez que leitões desmamados com menor peso tem maior gasto. O presente estudo mostrou também que os animais que nascem com pesos menores apresentaram maior mortalidade (44,44%) que os animais que nascem com pesos maiores (2,86%). A partir dos dados obtidos nesta pesquisa, pode-se concluir que os leitões que nascem mais pesados tem um melhor desenvolvimento ponderal e menor mortalidade durante a fase de aleitamento do que os leitões nascidos com menor peso.

**Palavras-Chave:** desempenho, desmame, ganho



## **TERMOGRAFIA INFRAVERMELHO NA ESTIMATIVA DE CONFORTO TÉRMICO EM EQUÍDEOS DE TRACÇÃO**

**Melanie Stefany Mendes da Silva<sup>1</sup>**

**João Paulo dos Santos<sup>2</sup>**

**Taissa de Souza Canaes<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Alagoinhas/ [melaniestefany@gmail.com](mailto:melaniestefany@gmail.com)

<sup>2,3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Alagoinhas/ [taissa.canaes@ifbaiano.edu.br](mailto:taissa.canaes@ifbaiano.edu.br)

A prática da criação de cavalos como animais de trabalho, tração ou transporte é comum e tradicional nas zonas rurais e, atualmente, nas zonas urbanas em cidades onde há crescente atividade de reciclagem. Uma das formas de avaliar o bem-estar destes animais e o conforto térmico é por meio da termografia infravermelho, um exame não invasivo com acurácia para mensurar a temperatura da superfície da pele. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o bem-estar dos equídeos utilizados na tração das carroças na cidade de Alagoinhas, durante o período de trabalho nas quatro estações do ano. Foram captadas as imagens termográficas com auxílio do termovisor FLIR® C2 da axila, garupa, peito, focinho, virilha e sela de oito equídeos antes, durante, em repouso, após o trabalho e após 10 min do banho já no local de origem e os batimentos cardíacos da mesma forma. A temperatura e a umidade relativa foram monitoradas por meio de um datalogger acoplado à carroça. Utilizou-se como delineamento o “crossover” e o software estatístico SigmaPlot 12. Embora não tenha sido objetivo deste trabalho, observou-se que as burras apresentaram menor estresse durante o trabalho quando comparada aos equinos. Durante as quatro estações do ano houve diferença ( $P < 0,001$ ) nos batimentos cardíacos durante os períodos de colheita, onde os animais apresentaram maior frequência cardíaca no retorno do trabalho à residência. Os equídeos permaneceram em conforto térmico durante todas as estações do ano, pois o Índice de Conforto térmico máximo observado foi de 106,7 na estação do verão, menor que 130, valor referência da literatura como alerta de ativação do sistema termorregulatório e dificuldade em dissipação do calor pelos animais. Com a identificação da capacidade termolítica dos equídeos foi possível orientar os carroceiros sobre a importância do banho diário após o período de trabalho.

**Palavras-Chave:** Adaptação, bem-estar animal, estresse.

**\*\*Este trabalho é fruto do projeto “TERMOGRAFIA INFRAVERMELHO NA ESTIMATIVA DE CONFORTO TÉRMICO EM EQUÍDEOS DE TRACÇÃO” financiado pelo CNPQ e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 03/2019.**



**\*EXISTE VANTAGEM FINANCEIRA OU NÃO NO USO DE ETANOL EM VEÍCULOS  
COM MOTOR FLEX FUEL NO BRASIL?**

**Lucas da Cruz Sena (bolsista)<sup>1</sup>  
Adriano Victor Nascimento Ribeiro (bolsista)<sup>2</sup>  
Karina Gomes Grisi (colaborador)<sup>3</sup>  
Edson Fraga Grisi (orientador)<sup>4</sup>**

<sup>1, 2, 4</sup>IF Baiano / Campus Governador Mangabeira / E-mail: [cruzlucas.sena@gmail.com](mailto:cruzlucas.sena@gmail.com) e [adrianozvictim8121@gmail.com](mailto:adrianozvictim8121@gmail.com)  
<sup>3</sup>UNIFACS / Campus Rio Vermelho PA6 / E-mail: [k.grisi97@gmail.com](mailto:k.grisi97@gmail.com)

O motor *flex fuel* começou a ser idealizado nos anos de 1970, contudo, somente no início dos anos 2000 que a indústria conseguiu criar um motor eficaz e funcional. Esse motor pode utilizar tanto o etanol como a gasolina em proporções das mais diversas, permitindo ao proprietário fazer a sua escolha, de acordo com a eficiência e o preço do combustível. Com relação ao preço é muito fácil optar por um ou outro revendedor, mas sem a certeza da exata composição e da qualidade do produto. Já com relação ao poder energético, é necessário determinar a energia contida em cada combustível ou avaliar o desempenho prático de cada um deles.

Neste trabalho, foram utilizadas duas formas de avaliação para se chegar a uma referência numérica que venha esclarecer aos proprietários de veículo *flex fuel* quando se torna mais vantajoso financeiramente optar por um ou outro combustível que é disponibilizado nos postos. Inicialmente, foi feita uma avaliação teórica onde foram utilizados cálculos específicos, preservando as informações adquiridas no arcabouço bibliográfico, dando prioridade às documentações oficiais. Em seguida, foi feita uma avaliação em campo, utilizando tanto o etanol hidratado, como a gasolina comum tipo C, tentando preservar, ao máximo, as mesmas condições no uso de ambos os combustíveis. Não se pretendeu elucidar por completo esta questão, mas efetuar uma discussão técnico-científica para esclarecer, de forma simples e objetiva, aos consumidores, qual combustível oferece vantagem financeira no abastecimento de um veículo *flex fuel*.

**Palavras-Chave:** Etanol; Gasolina; Veículo *flex fuel*; Abastecimento de veículo.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “CUSTO DE OPORTUNIDADE PARA O USO DO COMBUSTÍVEL ÁLCOOL HIDRATADO EM VEÍCULOS COM MOTOR *FLEX FUEL* NO BRASIL”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 03/2019.







## QUALIDADE AMBIENTAL E BIODIVERSIDADE DO RIO CAPIVARI, NO POVOADO DE SANTA QUITÉRIA- BA

Geovana Fraga Oliveira<sup>1</sup>  
Fabiana de Souza Oliveira<sup>2</sup>  
Elielma Santana Fernandes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Itaberaba/  
geovana.fraga.o@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Itaberaba/  
fabiana\_oliveiramn@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Itaberaba/  
elielma.fernandes@ifbaiano.edu.br

O ecossistema aquático abriga, em seu interior, uma infinidade de espécies de fauna e flora, formando uma imensa biodiversidade responsável por uma dinâmica equilibrada do ambiente. Nessa biodiversidade encontram-se animais microscópicos conhecidos por zooplânctons, representados pelos grupos: Copépados, Rotíferos e Cladóceros. Os Cladóceros são microcrustáceos que contribuem ativamente para ciclagem de nutrientes, fluxo de energia e são bioindicadores da qualidade do ambiente. Desse modo, o objetivo desse trabalho foi analisar a qualidade ambiental do rio Capivari no Povoado de Santa Quitéria, município de Itaberaba, Bahia, especificamente identificar grupos de Cladóceros bioindicadores em ambientes de água doce; e analisar as condições ambientais do rio Capivari, no povoado de Santa Quitéria. O desenvolvimento do trabalho se deu por: visitas, observações em campo e registros fotográficos no povoado; revisão de literatura, com ênfase nos grupos de Cladóceros; e a aplicação do Protocolo de Avaliação Rápida – PAR para análise das condições ambientais. Como resultados, o rio Capivari se apresentou em condições de antropização, que possivelmente traz alterações a biodiversidade presente no rio; e de acordo a literatura, representantes da família Daphniidae são bioindicadores de degradação ambiental, nessa perspectiva é possível a existência desses crustáceos no rio Capivari. Conhecer a dinâmica do ecossistema é de extrema importância para os trabalhos de monitoramento ambiental na manutenção do equilíbrio e preservação da biota aquática.

**Palavras-Chave:** Rio Capivari, Biodiversidade, Poluição



**Análise da Qualidade Ambiental do Rio Capivari em Santa Quitéria, município de Itaberaba, Bahia**

**Fabiana de Oliveira Souza  
Geovana Fraga Oliveira  
Elielma Santana Fernandez**

<sup>1</sup>IF BAIANO *Campus* ITABERABA/fabiana\_oliveiramn@hotmail.com

<sup>2,3</sup>IFBAIANO *Campus* ITABERABA/geovanafrglvr@gmail.com

<sup>2,4</sup>IFBAIANO *Campus* ITABERABA/esfernandes2007@gmail.com

Na relação homem-natureza, para se atender as necessidades da sociedade os recursos naturais, em especial a água, são explorados indevidamente. Nesse sentido o objetivo desse trabalho foi caracterizar os aspectos sócio-econômicos e ambientais do rio Capivari no Povoado de Santa Quitéria, município de Itaberaba, Bahia; e especificamente identificar impactos ambientais presentes no trecho do rio e ainda verificar as condições ambientais do entorno dele. Para tanto o trabalho foi desenvolvido em três etapas, sendo a primeira com a realização de visitas na área de estudo, para conhecer a comunidade de Santa Quitéria e o rio Capivari; posteriormente, na segunda etapa ocorreu a revisão de literatura embasada em artigos científicos para embasamento teórico sobre o uso dos recursos hídricos, poluição das águas e qualidade ambiental. Na terceira etapa, foi realizada a identificação dos impactos ambientais presentes no local e das condições no entorno do rio, por meio de registros fotográficos; observações *in loco*; e aplicação do Protocolo de Avaliação Rápida – PAR. Os registros fotográficos e as observações *in loco* possibilitaram verificar a existência de casas no entorno do rio, atividades econômicas como a criação de animais, resíduos sólidos dispostos nas margens do rio. Com a aplicação do PAR, parâmetros como: cobertura vegetal, presença de outros corpos d'água, espécies exóticas, efluentes, mata nativa, processos erosivos, foram registrados a partir de pontuações sendo: 0 pontos= ambiente preservado; 2 pontos= ambiente parcialmente preservado; 4 pontos= muito antropizado, para o rio Capivari obteve-se 36 pontos no total, o que indica um ambiente muito antropizado. Desse modo concluiu-se que as condições apresentadas de antropização do rio, prejudiciais a biodiversidade aquática e que torna a utilização do rio inviável para a população, necessita de medidas que possam melhorar suas condições, como a recomposição da mata ciliar, saneamento básico efetivo e locais adequados aos despejos dos resíduos sólidos.

**Palavras-Chave:** Sustentabilidade, Água, Sociedade



## **RENDIMENTO E PRODUTIVIDADE DO TOMATE (*Solanum lycopersicum*) MEDIANTE O USO DE ADUBAÇÃO VERDE**

**Juliana Teles Nascimento<sup>1</sup>  
Kauã Matos Santana<sup>2</sup>  
Cristiano Marcos de Oliveira Dias<sup>3</sup>  
Wagner da Silva Oliveira<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano *Campus* Itapetinga: julianateles2003@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano *Campus* Itapetinga

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa

<sup>4</sup>Instituto Federal Baiano *Campus* Itapetinga: wagner.oliveira@ifbaiano.edu.br

A importância da adubação verde para a produção de biomassa aliada a busca por alimentos mais saudáveis, vem se mostrando uma prática viável para manejo de áreas na agricultura conservacionista. Objetivou-se com este trabalho avaliar a produção de biomassa de algumas espécies de adubos verdes, além do comportamento produtivo do tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.) em função da utilização de plantas de cobertura em cultivo puro ou associadas como adubação verde em pré-plantio. A área experimental localiza-se na cidade de Itapetinga, na região sudoeste da Bahia; mais precisamente no Instituto Federal Baiano, *campus* Itapetinga. O experimento foi conduzido em blocos casualizados, estudando quatro tratamentos de adubação verde com plantio de espécie pura e em consórcio: T1 - Crotalaria (*Crotalaria spectabilis* L.); T2 - Feijão de porco (*Canavalia ensiformis*); T3 – Girassol (*Helianthus annuus*) e T4 – Coquitel (mucuna preta - *Mucuna aterrina* Piper & Tracy; *C. Spectabilis* e girassol). Aos 75 dias de instalação do experimento, em plena fase de florescimento, foi realizada amostragem, correspondendo a uma área útil de 12 m<sup>2</sup> para a obtenção dos resultados de biomassa. Após o corte foi realizado o plantio do tomate para avaliação de produtividade, avaliando a produção por planta (Kg planta<sup>-1</sup>), peso média de frutos (g fruto<sup>-1</sup>) e produtividade (t ha<sup>-1</sup>). Houve efeito estatístico significativo dos tratamentos para todas as variáveis estudadas, a maior produção de biomassa e produtividade do tomate foram obtidas nos tratamentos T1 (*Crotalaria spectabilis*) e T4 (Coquitel), em relação as demais espécies plantadas. Ambos os tratamentos de adubos verdes atendem as expectativas de produção de biomassa para a região estudada. A adubação verde, com crotalária em cultivo puro e o coquitel, proporcionaram os melhores resultados nas variáveis de produtividade em tomateiro. Para um estímulo à aplicação de tecnologias conservacionistas, são necessários investimentos em políticas públicas voltadas ao incentivo a práticas de manejo conservacionista do solo e das culturas.

**Palavras-Chave:** Adubação verde, cultivo orgânico, *Lycopersicon esculentum* Mill.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Rendimento e produtividade do tomate (*Solanum lycopersicum*) mediante o uso de adubação verde”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 03/2019.





**PERSPECTIVAS SOBRE JUVENTUDE, EXPERIÊNCIA E TEMPO NO FILME *HOJE EU QUERO VOLTAR SOZINHO* (2014)**

**Leticia Sousa de Carvalho (bolsista)<sup>1</sup>**

**Rodrigo Oliveira Lessa (orientador)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Alagoinhas/leet.carvalho21.08@gmail.com

<sup>2</sup>IF Baiano/Campus Alagoinhas/rodrigo.ciso@gmail.com

Neste estudo buscamos compreender as representações sobre vivências concernentes à vida jovem no longa metragem *Hoje Eu Quero Voltar Sozinho* (2014), de Daniel Ribeiro. A proposta faz parte do projeto de pesquisa *Perspectivas sobre Juventude, Experiência e Tempo no Cinema* coordenado pelo Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Lessa na área de Sociologia e Ciências Humanas e procura compreender de que maneira a representação do personagem Léo neste filme aponta para questões como o despertar para a vida amorosa, o desejo de independência contraposto aos obstáculos gerados pela deficiência visual e a descoberta da orientação homoafetiva na experiência de um sujeito jovem. A estética dialética construída sob as bases do marxismo e da Sociologia Crítica é a referência metodológica que se propõe a tomar o filme como uma representação do mundo objetivo e, desta maneira, analisar a forma estética com o objetivo de compreender as condições sociais e culturais de composição do conteúdo e forma do filme. Destaca-se, neste estudo ainda em andamento, a centralidade da trajetória do personagem Léo no filme e imagem do sujeito jovem como um sujeito incompleto, como alguém que precisa vivenciar etapas como a educação formal e experiências de introdução à vida adulta para ter acesso ao que pode ser associado à concepção de uma experiência de vida jovem normalizada.

**Palavras-Chave:** Cinema, Representação, Deficiência Visual, Homoafetividade.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**PERSPECTIVAS SOBRE JUVENTUDE, EXPERIÊNCIA E TEMPO NO CINEMA**”, financiado pelo **CNPq** e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 7/2020, regida pelo Edital 69/2020.



## **ONDE ESTÃO AS ESCRITORAS NEGRAS DO BAIXO SUL DA BAHIA? LITERATURA, DISCURSIVIDADES E DECOLONIALIDADE**

**Mirelly Santos Valentim<sup>1</sup>  
Quezia dos Santos Lima<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>IFBaiano/ Valença / valentimmirelly@gmail.com

<sup>2</sup> IFBaiano/ Valença / queziia@hotmail.com

Nesta comunicação, tem-se como objetivo apresentar as pesquisas iniciais do projeto de mapeamento das escritas de autoria de mulheres negras na região do Baixo Sul da Bahia. As escritoras negras ainda têm pouco espaço no mercado editorial da nossa atualidade, uma vez que há um apagamento que ainda dificulta o acesso a escritas negras, numa sociedade estruturalmente racista. Considerando que a escrita é um lugar de poder e que o espaço no mercado editorial ainda é bem pequeno para as escritoras negras, faz-se necessário superar o apagamento histórico e buscar em espaços não formais essa produção literária. Para tanto, o corpus pesquisado é constituído por publicações literárias de autoras negras, da região do Baixo Sul da Bahia, em redes sociais, jornais de entidades, materiais de divulgação de coletivos feministas, de organizações territoriais e em outras fontes em que as escritoras publicam. Espera-se com esse trabalho estudar as discursividades sobre relações étnico-raciais e gênero emanadas dessas obras, a partir da Análise do Discurso materialista (1960), e selecionar textos para serem publicados em uma coletânea, que poderão, posteriormente, ser trabalhados em sala de aula.

**Palavras-Chave:** Mulheres negras; Baixo Sul; Literatura; Discurso.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**ENTRE O SILENCIAMENTO E A RESISTÊNCIA: UMA ANÁLISE DAS DISCURSIVIDADES SOBRE GÊNERO E RAÇA NAS ESCRITAS DE MULHERES NEGRAS DO BAIXO SUL DA BAHIA**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 06/2020, regida pelo Edital 69/2020.



**“SERIA O INTERNATO ESCOLAR UMA ‘INSTITUIÇÃO TOTAL’: ALGUMAS NOTAS  
SOCIOLÓGICAS SOBRE ADOLESCENTES QUE MORAM E ESTUDAM EM UMA ESCOLA”**

**Gustavo Neves de Jesus<sup>1</sup>  
Hildon Oliveira Santiago Carade<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/ *Campus* Santa Inês/ gn1912823@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/ *Campus* Santa Inês/ hildon.carade@ifbaiano.edu.br

A presente comunicação trata da conexão entre sociabilidade juvenil e modos de escolarização, através do relato da experiência de estudantes, na faixa entre 13 e 18 anos de idade, no regime de internato de uma instituição pública de ensino. O internato escolar é uma modalidade de aprendizagem que disponibiliza ao ingressante residência e refeições. Devido ao fato de o estudante permanecer institucionalizado, residindo, no próprio local onde é escolarizado, a literatura sobre a temática tende a caracterizar estes estabelecimentos de ensino como sendo instituições totais, categoria criada por Erving Goffman, nos moldes do poder disciplinar, nos termos de Michel Foucault (em semelhança aos hospitais, às fábricas e às prisões). Tal abordagem tem privilegiado o entendimento do modo de funcionamento dessas instituições, demarcando os seus efeitos na produção da subjetividade daqueles que delas se beneficiam. Assim, a pergunta que nos guia é a seguinte: se as vivências e sociabilidades juvenis tais como, o primeiro beijo, a perda da virgindade e as lógicas de amizade e inimizade entre galeras e grupos, não seriam elementos preponderantes para o desvirtuamento do caráter de “instituição total” do internato escolar? Em outras palavras, ainda faz sentido compreender esta modalidade de ensino através de categorias mais apropriadas à sociedade disciplinar dos primórdios da modernidade? Para responder a estes questionamentos, estão sendo coletados dados no âmbito do IF BAIANO, *campus* Santa Inês.

**Palavras-Chave:** internato; instituição total; sociabilidades juvenis.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**Seria o internato escolar uma ‘instituição total’: algumas notas sociológicas sobre adolescentes que moram e estudam em uma escola**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 10/2020, regida pelo Edital 72/2020.





**“LONGE DA CASA DOS PAIS: SOBRE A EXPERIÊNCIA DOS JOVENS EM REGIME  
DE INTERNATO ESCOLAR”**

**Carol Santos Lemos<sup>1</sup>**

**Hildon Oliveira Santiago Carade<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/ Campus Santa Inês/ carollemos11@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/ Campus Santa Inês/ hildon.carade@ifbaiano.edu.br

A presente comunicação expõe algumas reflexões sobre a relação entre juventude e educação, a partir do relato da experiência de estudantes, na faixa entre 13 e 18 anos de idade, em regime de internato, de uma instituição pública de ensino. O internato escolar é uma modalidade de escolarização que disponibiliza ao ingressante residência e refeições. Devido ao fato de o estudante permanecer institucionalizado, residindo, pois, no próprio local onde é escolarizado, a literatura sobre o assunto tende a caracterizar esta modalidade de ensino nos termos de uma “instituição total”, categoria criada por Ervin Goffman, onde todos os comportamentos são controlados e vigiados por um “poder disciplinar”. Essa visão possibilita expor os métodos de funcionamento das instituições de internato, e delinear sua influência em seus beneficiários. Portanto, quase sempre é apontado que existe uma ligação secreta entre a finalidade educativa dos internatos e a ocorrência de violência simbólica contra os internos, aproximando sua vivência de sujeitos aprisionados em prisões ou mesmo hospícios. No entanto, na análise e investigação centrada na identidade dos jovens e na sua motivação para aprender, a situação parece ter uma natureza diferente. Esses estudos tomam como exemplo a escola, que é cortada por experiências e sociabilidades típicas dos jovens e um conjunto de regras informais que transcendem os arcações institucionais. Assim, busca-se compreender os internatos em termos do espaço de prática juvenil e em que medida essas práticas reposicionam as características “totais” da instituição.

**Palavras-Chave:** Internato; sociabilidades; jovens.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**Longe da casa dos pais: sobre a experiência dos jovens em regime de internato escolar**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 07/2020, regida pelo Edital 69/2020.





**A SEXUALIDADE E A SAÚDE REPRODUTIVA PARA OS DISCENTES DO ENSINO BÁSICO TÉCNICO TECNOLÓGICO DO INSTITUTO FEDERAL BAIANO CAMPUS TEIXEIRA DE FREITAS.**

**Kaylane Silva Neves<sup>1</sup>  
Alexandra Bomfim de Oliveira<sup>2</sup>  
Gabielli Ornellas Schramm<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano/*Campus* Teixeira de Freitas/kaneves17.b@gmail.com

<sup>2,3</sup>IF Baiano/*Campus* Teixeira de Freitas/alexandra.oliveira@ifbaiano.eu.br/gabielli.schramm@ifbaiano.edu.br

O estudo objetiva analisar conceitos, questionamentos, preconceitos, angústias e experiências relacionados à sexualidade e saúde reprodutiva dos discentes do Instituto Federal Baiano *campus* Teixeira de Freitas, através de ferramentas lúdicas como estratégia de investigação. Pretende-se conhecer a percepção dos adolescentes sobre o tema e apresentar subsídios para elaboração de estratégias de ensino sobre sexualidade que promovam aprendizagem significativa através de oficinas. A pesquisa tem caráter qualitativo descritivo, está sendo desenvolvida com uma amostra de 22 discentes de primeiro ano dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e teve sua metodologia adaptada ao ambiente virtual devido a situação de pandemia. A investigação tem duas etapas, denominadas de Caixa da Sexualidade e Oficina do Concorde e Não Concorde. A Caixa da Sexualidade foi realizada através de preenchimento de formulário virtual e anônimo, que ficou disponível aos adolescentes por duas semanas. Essa etapa recolheu perguntas, dúvidas e até mesmo comentários a respeito da sexualidade com o intuito de conhecer quais temas mais interessam aos discentes. A análise desse material servirá de subsídio para a oficina do Concorde e Não Concorde, que será mediada pela professora de Biologia, enfermeiro e psicóloga do *campus*. Esta etapa ocorrerá em sala virtual com todos os sujeitos pesquisados e objetiva provocar discussões e reflexões sobre a sexualidade, além de desconstruir mitos e preconceitos. Inicialmente, será apresentado afirmações elaboradas a partir do conteúdo da Caixa da Sexualidade e os adolescentes manifestarão anonimamente se concordam, não concordo ou tem dúvidas sobre a frase, isso iniciará as possíveis reflexões. Este projeto é financiado pelo CNPq, aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 10/2020, regida pelo Edital 72/2020 e está em execução, na fase de análise do conteúdo recolhido na primeira etapa.

**Palavras-Chave:** Educação; Sexualidade; Adolescente.



**SAÚDE REPRODUTIVA PARA OS DISCENTES DO ENSINO BÁSICO TÉCNICO  
TECNOLÓGICO DO INSTITUTO FEDERAL BAIANO *CAMPUS* TEIXEIRA DE FREITAS.**

**Salette Sandy Batista de Abreu <sup>1</sup>**

**Alexandra Bomfim de Oliveira<sup>2</sup>**

**Jardelson Rocha Oliveira <sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano/*Campus* Teixeira de Freitas/salette.abreu.04@gmail.com

<sup>2,3</sup>IF Baiano/*Campus* Teixeira de Freitas/alexandra.oliveira@ifbaiano.eu.br/jardelson.oliveira@ifbaiano.edu.br

O estudo tem como objetivo investigar o conhecimento de saúde reprodutiva dos discentes do Instituto Federal Baiano *campus* Teixeira de Freitas, através de dezenove estudantes de primeiro ano dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Esta pesquisa constitui etapa de um projeto que está em andamento, com maior período de execução, e que explora a temática de forma mais abrangente, incluindo o papel da educação na promoção da saúde reprodutiva entre adolescentes. Através do método qualitativo, utilizando a entrevista, como ferramenta de investigação, pretendeu-se identificar dos sujeitos pesquisados, seus conhecimentos relacionados à saúde reprodutiva e sexualidade. O roteiro de entrevista foi elaborado a partir da integração do conhecimento das áreas de Biologia, Enfermagem e Psicologia. A metodologia foi adaptada para o formato virtual, devido a situação pandêmica. Toda as entrevistas foram realizadas, individualmente com cada estudante, pelos servidores em sala virtual, e seus áudios foram gravados para registro. Este projeto está em curso e encontra-se na fase de transcrição das entrevistas para posterior análise desses dados. Espera-se com os resultados estabelecer o perfil dos adolescentes pesquisados em relação à sexualidade contribuindo para a promoção de saúde reprodutiva. O presente projeto é financiado pelo CNPq, aprovado pela Chamada Interna Propes N° 07/2020, regida pelo Edital 69/2020.

**Palavras-Chave:** Sexualidade; Adolescência; Entrevista.

**ISRP**  
Seminarío de Residência Pedagógica

**ISIP**  
Seminarío Institucional  
de Pós-Graduação

**mic**  
Mostra  
de Iniciação  
Científica  
2020

**VII SEMINÁRIO  
DO PIBID**

**Pibid**

**Residência  
Pedagógica**

**CAPES**

**fapesb**

**CNPq**

**INSTITUTO  
FEDERAL  
Baiano**



## **VARIABILIDADE ESPACIAL DE ÍNDICES VEGETATIVOS DA BATATA-DOCE CULTIVADA NO PERÍMETRO IRRIGADO DE CERAÍMA**

**Jobson Fernandes da Cruz<sup>1</sup>**

**Ernando Donato de Souza<sup>2</sup>**

**Leandro Gonçalves dos Santos<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: jobsonfernandes2000@gmail.com

<sup>2</sup>IF Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: nando10046@hotmail.com

<sup>3</sup>IF Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: leandro.santos@ifbaiano.edu.br

O uso de aeronaves remotamente pilotadas (RPA) vem ganhando cada vez mais espaço em missões com finalidades civis pacíficas, dentre elas o sensoriamento agrícola e ambiental. Este projeto foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Guanambi, região sudoeste da Bahia, contudo a captação das imagens para estudo ocorreu em lavoura localizada no Perímetro Irrigado de Ceraíma, município de Guanambi. O experimento constou da avaliação dos índices vegetativos NDVI e NDRE de uma lavoura de batata-doce a cada 30 dias perfazendo um total de cinco avaliações. As imagens foram capturadas por uma câmera multispectral, processadas no software Agisoft Metashape para obtenção do ortofotomosaico e no software QGIS para obtenção dos índices NDVI e NDRE. A avaliação dos índices vegetativos do plantio até o momento da colheita demonstrou variações para cada período de acordo com a análise estatística descritiva, com os menores valores dos índices vegetativos nos primeiros 30 dias, devido à pouca folhagem da cultura, sendo o valor médio observado de 0,32 e 0,27 para NDVI e NDRE, respectivamente. Os maiores valores para estes índices vegetativos foram observados aos 90 dias após plantio, onde observa-se, simultaneamente, o maior valor médio de NDVI e NDRE com ocorrências em torno de 0,94 e 0,66 respectivamente. Os dados geraram informações importantes para compor um banco de dados sobre a cultura, que é escasso na literatura para esse tipo de tecnologia de monitoramento utilizado. As informações obtidas ainda carecem de avaliações mais detalhadas, contudo apresenta-se promissora no sentido de recomendar o uso de drones como uma ferramenta de rápido diagnóstico para profissionais da agronomia e produtores.

**Palavras-Chave:** DJI Phantom 4, Monitoramento agrícola, Agricultura de precisão.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**Monitoramento de lavoura de batata-doce a partir de imagens obtidas por drones**”, financiado pelo IFBaiano e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 05/2019.



## TENEBRIO MOLITOR COMO SEGURANÇA ALIMENTAR PARA O SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Caio Eubert Bispo de Araújo<sup>1</sup>  
Taissa de Souza Canaes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Alagoinhas/ [caioeubert@gmail.com](mailto:caioeubert@gmail.com)

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Alagoinhas/ [taissa.canaes@ifbaiano.edu.br](mailto:taissa.canaes@ifbaiano.edu.br)

Há indicadores internacionais de que a antropofagia, o consumo de insetos comestíveis, pode se tornar uma das soluções para o problema do suprimento global de alimentos. Os insetos são uma importante fonte de proteínas, carboidratos, lipídios, minerais e vitaminas, porém sua apresentação na forma íntegra pode, para muitos, causar rejeição, sendo sugerido seu consumo na forma processada. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade nutricional do *Tenebrio molitor* sob diferentes substratos como segurança alimentar no semiárido baiano. Durante 120 dias o delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com 5 tratamentos e 5 repetições. Larvas de tenébrio recém eclodidas seguiram as dietas: T1: FT como controle; T2: 25% de resíduo de casa de farinha + 75% de FT; T3: 50% de resíduo de casa de farinha + 50% de FT; T4: 75% de resíduo de casa de farinha + 25% de FT e T5: 100% de resíduo de casa de farinha. Parâmetros avaliados: duração do período larval, produtividade do período larval, compreendido entre a oviposição até a formação da pupa; período pupal, período entre a formação da pupa e a eclosão do adulto; e o peso das pupas, as quais foram pesadas individualmente em balança de precisão. No final do período experimental será realizada uma análise sensorial com os tenébrios processados. Devido à pandemia, foi solicitada a prorrogação deste projeto.

**Palavras-Chave:** Ácidos graxos, alimentação alternativa, inseto.

\*\*Este trabalho é fruto do projeto “TENEBRIO MOLITOR COMO SEGURANÇA ALIMENTAR PARA O SEMIÁRIDO BRASILEIRO” financiado pelo CNPQ e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 05/2019, regida pelo edital 05/2019.





**ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO *IN VITRO* DA EFICIÊNCIA CARRAPATICIDA DE  
FORMULAÇÕES A BASE DE ÓLEO ESSENCIAL DE CRAVO-DA-ÍNDIA**

**Gleice Barros doas Santos<sup>1</sup>  
Miquéias Feliciano de Almeida<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano *Campus Valença*/gleicinha015@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano *Campus Valença*/miqueas.almeida@ifbaiano.edu.br

O carrapato bovino (*Rhipicephalus microplus*) constitui um dos grandes problemas da pecuária mundial. Esse importuno é um dos responsáveis por grandes perdas econômicas na bovinocultura, sendo causador de uma das principais doenças que afetam o rebanho do gado – a “tristeza parasitária”. O controle desse parasita tem sido feito por meio de drogas químicas que, se usadas de maneira inadequada, afetam o equilíbrio ecológico além de desenvolver resistência a espécies químicas organossintéticas disponíveis no mercado. Uma alternativa para diminuir esses problemas é uso de biocarrapaticidas de origem natural, em especial, aqueles derivados do metabolismo secundário das plantas, a exemplo dos obtidos de óleos essenciais e que apresentam ação carrapaticida. Dento desta perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia *in vitro* de formulações de contato contendo diferentes concentrações de óleo essencial de cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*) frente a larvas do carrapato bovino –*R. microplus*. Para isto, o óleo essencial dessa espécie vegetal foi obtido usado o processo de hidrodestilação e, posteriormente incorporado em formulações de contato. A técnica empregada foi a do teste de pacote de larvas e os experimentos revelaram que houve 100% de mortalidade das larvas ao se empregar o óleo essencial diluído em uma solução composta por acetona/água (4:6 v/v) nas concentrações 2,5, 5 e 10%. Já quando o óleo foi incorporado em formulações contendo tensoativo aniônico, observou-se mortalidade de 47,5 e 78,4% ao se utilizar o óleo essencial de cravo nas concentrações de 5 e 10%, respectivamente. Os resultados apontam para um possível potencial carrapaticida do óleo essencial de cravo-da-índia, necessitando, portanto, da continuidade dos estudos a fim de avaliar a eficiência de acaricida tanto *in vitro* quanto *in vivo* de formulações com óleo essencial de *Syzygium aromaticum*.

**Palavras-Chave:** Óleo essencial, *Syzygium aromaticum*, eugenol







**PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CHOCOLATES FUNCIONAIS ENRIQUECIDO  
COM OLEORRESINAS DE PIMENTA *capsicum baccatum*\***

**Filipe Da Silva Santos<sup>1</sup>  
Biano Alves de Melo Neto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/Uruçuca/filipes613@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/Uruçuca/biano.neto@ifbaiano.edu.br

As pimentas do gênero *Capsicum baccatum* pertencem a família solonaceae e possui uma ampla variedade de tamanho, formato, cor e composição química. O presente trabalho tem como objetivo extrair a oleorresina da espécie *Capsicum baccatum* por maceração associado ao uso de solventes orgânicos e aplicação da mesma em formulações de chocolates funcionais. Estavam programados a extração e caracterização das oleorresinas da pimenta, elaboração dos chocolates com diversas formulações e realização de análises cromatográficas de alta eficiência (HPLC), para identificação dos constituintes químicos da oleorresina e para fins de verificação das propriedades funcionais do chocolate. Entretanto houve alterações no plano de trabalho em função da pandemia do covid-19, desta forma foi possível realizar revisão bibliográfica sobre a *Capsicum baccatum*, extrair a oleorresina e realizar uma caracterização prévia da oleorresina, além de testar algumas formulações de chocolate. Os produtores de cacau estão buscando cada vez mais expandir e abrir novos mercados, a execução deste projeto apesar da pandemia, atende parte das demandas dos micros/pequenos “bateladores” de chocolate da região, pois além da alta aceitabilidade do chocolate, com propriedades funcionais sendo benéfico para saúde, também existe uma grande oportunidade de negócio podendo gerar renda e alavancar a economia.

**Palavras-Chave:** Capsaicinoides, Antioxidantes, Cacau.

\*Este trabalho foi financiado pela **FAPESB** e aprovado pela Chamada Interna PROPES Nº 01/2019.





## POTENCIALIDADE DO USO DE UM SUBPRODUTO DO CACAU (FARELO DE CACAU) NA ALIMENTAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Inara Sales Costa<sup>1</sup>

Rafaela dos Santos Rodrigues<sup>2</sup>

Guilherme Rodrigues do Nascimento<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus Santa Inês*/  
[20170003684@alunos.ifbaiano.edu.br](mailto:20170003684@alunos.ifbaiano.edu.br)

<sup>2,3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus Santa Inês* /  
[20170003657@alunos.ifbaiano.edu.br](mailto:20170003657@alunos.ifbaiano.edu.br) , [guilherme.nascimento@ifbaiano.edu.br](mailto:guilherme.nascimento@ifbaiano.edu.br).

O aumento no consumo de carne de frango sugeriu inovações no manejo, sanidade, genética e nutrição da cadeia. Com o desenvolvimento da produção avícola surgiram preocupações com os custos alimentícios, que compreendem cerca de 70% do custo de produção total, sendo a maior porcentagem destinada ao milho (parte energética) e soja (parte proteica) que conforme a época do ano se torna onerosa ao produtor por interferências sazonais ou preço do combustível, principalmente na região Nordeste que importa de outras regiões. Logo há necessidade de estudos sobre alimentos alternativos para substituição parcial ou total dos citados que contribuam reduzindo custos e influenciando positivamente a produção. Estes devem apresentar preço de aquisição menor que o material substituído, reduzir danos ambientais pelo reaproveitamento de subprodutos, segurança à saúde animal, e o valor nutritivo, como teor de proteína, energia e aminoácidos destes, devem, sobretudo, influenciar positivamente no desempenho animal. O farelo de cacau (FC), subproduto do processamento do cacau (*theobroma cacao*) para a produção de chocolate ou pó, é de fácil aquisição no Nordeste por conta do custo e volume produzido. O FC é retirado das sementes antes da torrefação, sendo representado por 10% da produção das amêndoas secas e tendo como fator limitante a presença da Teobromina, substância tóxica que em níveis altos provocam alterações no sistema nervoso central. A maioria das pesquisas com utilização do FC é destinada a alimentação de ruminantes, no entanto, uma pesquisa recente determinou nível energético do subproduto do cacau de 1945 Kcal/kg e Proteína Bruta variando de 16 a 25%, valores interessantes a serem utilizados como alimento alternativo na dieta de frangos de corte. Entretanto há necessidade de mais pesquisas relacionadas, a fim de contestação das porcentagens já testadas, bem como, outros estudos, que possam especificar o limite de sua utilização em rações pra frango de corte.

**Palavras-Chave:** Alimento alternativo, avicultura, cacauicultura, substituição.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “REUTILIZAÇÃO DE SUBPRODUTO DO DENEFCIAMENTO DO CACAU NA ALIMENTAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE”, financiado pela FAPESB e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 01/2019, regida pelo Edital 01/2019.



## **PROLONGAMENTO DA VIDA ÚTIL DA BANANA PRATA COM REVESTIMENTO COMESTÍVEL**

**Claudete Aparecida de Menezes<sup>1</sup>  
Aureluci Alves de Aquino<sup>2</sup>**

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Guanambi - E-mail: claugbi@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Guanambi - E-mail: aureluci.aquino@ifbaiano.edu.br

A banana prata (*Musa spp.*) é um fruto climatérico, extremamente perecível que apresenta alta taxa respiratória, com curto período de conservação em temperatura ambiente, o que obriga uma comercialização rápida para evitar perdas. A utilização de películas solúveis e biodegradáveis tem sido preconizado como uma tecnologia emergente e de grande potencial, principalmente para aplicações sobre frutas de origem tropical, como alternativa para reduzir a taxa de respiração pelo aumento do nível de CO<sub>2</sub> e decréscimo do nível de O<sub>2</sub>, além disso, minimiza a perda de água, prolongando a vida útil e melhorando a aparência de frutas e hortaliças. A pesquisa teve o objetivo de avaliar a efetividade do revestimento comestível à base de amido de fécula de mandioca adicionado de extrato de própolis na conservação pós-colheita de banana prata em temperatura ambiente (25°C) durante doze dias de armazenamento. Inicialmente foi verificada qual porcentagem de amido que teria mais eficiência na conservação das características físico-químicas da banana. Posteriormente, o revestimento que obteve melhor resultado foi adicionado o extrato de própolis para analisar a eficiência antimicrobiana na conservação e prolongamento da vida útil da banana prata. Os principais resultados apontaram que o revestimento com 7% de fécula de mandioca se mostrou eficiente ao retardar o amadurecimento das bananas prata, aumentando a conservação e vida útil do fruto. A utilização do extrato de própolis não proporcionou uma boa ação no controle da perda de massa, sendo que as menores perdas foram observadas nos tratamentos com a adição de 0,5% e 1,0% de extrato de própolis a 25°C e umidade relativa de 58%. O extrato de própolis não atuou como bom antimicrobiano, entretanto ajudou a reduzir a contagem de bactérias em determinadas fases do experimento. Em relação aos fungos filamentosos foi verificada a eficácia do extrato de própolis no controle de crescimento destes microrganismos.

**Palavras-Chave:** características físico-químicas, cor da casca, qualidade microbiológica, perda de massa, pós-colheita.





## **SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE DERIVADOS NUCLEOSÍDEOS COM POTENCIAIS ATIVIDADES BIOLÓGICAS.**

**Mateus Henrique Alexandrino Silva Santos<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/*Catu*/alexandrinomhss@gmail.com

Neste trabalho foram utilizados grupos na síntese de dois derivados nucleosídeos inéditos com potenciais atividades biológicas, sendo eles um tetraidropirânico e um grupo Adenina. Para isso foram aplicadas técnicas de sínteses orgânicas que envolveram reações de redução, tosilação e substituição nucleofílica, assim como estratégias da Química computacional na predição de suas bioatividades e da Química Orgânica Medicinal para analisar de forma qualitativa as relações entre a estrutura e a atividade biológica (REA). Os derivados nucleosídeos **4** e **5** apresentaram respectivamente os rendimentos de 70% e 76%. Ambos os derivados sintetizados foram caracterizados por técnicas de análise espectroscópicas de RMN <sup>1</sup>H e infravermelho (IV), no qual no IV os valores de absorção foram condizentes com a literatura que prevê a ligação N-H para aminas 3500-3100 cm<sup>-1</sup> (estiramento) e 1640-1550 cm<sup>-1</sup> (dobramento), para a ligação C-N uma absorção em torno de 1350-1000 cm<sup>-1</sup>, assim como no RMN <sup>1</sup>H foi possível notar a formação de singletos que evidenciavam a presença de um anel de 6 membros e de um anel de 5 membros no composto, o que indica a presença dos derivados tetraidropirânicos e dos derivados nucleosídicos. Sendo assim as moléculas demonstraram serem candidatas promissoras para análises biológicas *in vitro* e *in vivo* e posteriormente em aplicações terapêuticas.

**Palavras-Chave:** Síntese de derivados nucleosídeos. Química Medicinal. Análise espectroscópica.



## **SOBREVIVÊNCIA E PRODUÇÃO DE MARACUJAZEIRO PROPAGADO POR ESTAQUIA E POR ENXERTIA EM ÁREA COM HISTÓRICO DE FUSARIOSE**

**Manoel Francisco Silva Pereira<sup>1</sup>  
Joel da Silva de Deus; Samuel da Trindade Oliveira<sup>2</sup>  
Suane Coutinho Cardoso<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Guanambi*/manoelfsp.mf@gmail.com

<sup>2,3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Guanambi*/suane.cardoso@ifbaiano.edu.br

O maracujá amarelo é uma das fruteiras de maior expressividade e crescimento no Estado da Bahia, porém seu cultivo vem sendo ameaçado por diversos problemas fitossanitários, dentre eles, a murcha de fusário causada pelo fungo *Fusarium oxysporum* f. sp. *passiflorae* (*Fop*). Essa doença ocorre em diversas regiões produtoras do Brasil, ocasionando grandes danos, devido à morte das plantas, inviabilizando o seu cultivo. Como não há tratamento curativo, o uso de variedades resistentes e porta-enxerto resistente ao *Fop* são consideradas as alternativas mais viáveis de controle. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo avaliar a sobrevivência e a produção de um genótipo de maracujazeiro amarelo propagado por estaquia e por enxertia em área com histórico de fusariose, em plantio adensado, no município de Guanambi, BA. As mudas foram plantadas em uma área naturalmente infestada por *Fop*. O delineamento experimental foi em blocos aleatorizados com quatro tratamentos, seis repetições e seis plantas por parcela. Avaliou-se altura do porta-enxerto, diâmetro do caule da copa, diâmetro do caule do porta-enxerto, incidência da murcha de fusário, incidência de doenças foliares, número e produção dos frutos e características físico-químicas de frutos. Verificou-se que a enxertia do genótipo de maracujá amarelo sobre o *Passiflora gibertii* foi o método de propagação que possibilitou resistência satisfatória ao *Fop*, com 88,98% de sobrevivência, garantindo produção e qualidade de frutos adequados ao consumo. A propagação utilizado estacas adultas possibilitou apenas 2,78 % de sobrevivência das plantas.

**Palavras-Chave:** *Fusarium oxysporum*, *Passiflora* sp., murcha de fusário

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**SOBREVIVÊNCIA E PRODUÇÃO DE MARACUJAZEIRO PROPAGADO POR ESTAQUIA E POR ENXERTIA EM ÁREA COM HISTÓRICO DE FUSARIOSE**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 02/2020, regida pelo Edital 03/2019.





## AGROTÓXICOS NO AÇUDE DE CERAÍMA, GUANAMBI – BA

Wélton Santos Neves<sup>1</sup>  
Felizarda Viana Bebé<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus Guanambi*/  
weltonsantosneves@hotmail.com/felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br

O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo (BOMBARDI, 2017). Este cenário tem sido alvo de preocupação de diversos segmentos da sociedade, desde o cidadão comum ao meio científico, além de instituições governamentais (PALMEIRA et. al., 2018). Neste contexto, a FIOCRUZ, o INCA e a ABRASCO tem alertado e publicado dossiês e documentos sobre a contaminação dos alimentos e sua relação com casos de câncer e outras doenças, além de riscos ao meio ambiente. O presente estudo teve como objetivo principal verificar a concentração de agrotóxicos nas amostras de água do açude de Ceraíma, Guanambi-BA. Para isto, foi realizada a coleta de amostra de água em frascos de 500 mL, identificadas por coordenadas geográficas e enviado para o laboratório de Química Analítica da UFOB para identificação e quantificação dos agrotóxicos por meio da técnica de cromatografia gasosa com espectrometria de massas. Foram detectados os agrotóxicos Aldrin, Carbofurano, Clorpirifós, Endosulfan Sulfato, Endosulfan I e Parationa Metílica onde o valor Maximo permitido (VMP) são 0,03; 7; 30; 20; 20 e 9 µg/L respectivamente, de acordo a portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde. Dimetoato possui VMP de 6 µg/L, de acordo Organização Mundial de Saúde (OMS). Malation não apresentou concentração acima do permitido pela legislação da Health Canadá que possui 190 µg/L como VMP. Demeton-S, Fenitrontion,  $\gamma$ -HCH e  $\alpha$ -HCH não possuem VMP em nenhuma das portarias citadas, Etion e Fention estão abaixo do limite de detecção.

**Palavras-Chave:** câncer; disruptores endócrinos; saúde.

**ISRP**  
Seminário de Residência Pedagógica

**ISIP**  
Seminário Institucional  
de Pós-Graduação

**mic**  
Mostra  
de Iniciação  
Científica  
2020

**VII SEMINÁRIO  
DO PIBID**

**Pibid**

Residência  
Pedagógica

**CAPES**

**fapesb**

**CNPq**

**INSTITUTO  
FEDERAL  
Baiano**



## **A SALINIDADE DO SOLO E SEUS REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO DA MAMONEIRA E NA MICROBIOTA DO SOLO\***

**Gabriela Rocha Ayres<sup>1</sup>  
Jeandson Pereira da Silva<sup>2</sup>  
Joice Andrade Bonfim<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Guanambi/E-mail: rocha.ayres@hotmail.com

<sup>2,3</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Guanambi/E-mail: joice.bonfim@ifbaiano.edu.br

Diante da escassa oferta de recursos hídricos de boa qualidade, o uso da água salina na agricultura deve ser considerado uma alternativa, especialmente porque é um recurso carente no semiárido brasileiro. A mamoneira é uma cultura de importante interesse socioeconômico para a região semiárida por ser fonte de matéria prima de larga utilização na indústria química, ter baixo custo de produção e ser adaptável a diferentes regiões. O desenvolvimento de plantas, bem como dos micro-organismos habitantes do solo, pode ser afetado pela salinização, nas regiões semiáridas. Neste sentido, objetivou-se nesta pesquisa avaliar o crescimento de duas cultivares de mamona expostas a diferentes concentrações de água salina, e os reflexos da salinidade na microbiota do solo, em experimento onde as plantas foram conduzidas em vasos na casa de vegetação. Utilizou-se um esquema fatorial 4x2 em DIC, com três repetições e quatro níveis de salinidade da água de irrigação, CEa (0,4 - controle; 0,9; 1,8; 3,6 dS m<sup>-1</sup>) com a cultivares BRS Nordestina e IAC Guarani. A respiração basal do solo foi afetada de forma diferente entre as cultivares, tendo seus valores decrescentes para a BRS Nordestina e aumento linear para a IAC Guarani, a cada nível de CEa. O menor diâmetro caulinar foi obtido sob irrigação das plantas com água de condutividade elétrica igual a 0,9 dS m<sup>-1</sup>. A área foliar, a massa fresca e seca da raiz, a altura de planta e o número de folhas não foram afetados de forma negativa pelo aumento da salinidade da água a partir de 0,4 dS m<sup>-1</sup>; já a massa fresca e seca foliar e a massa fresca e seca caulinar apresentaram um redução em seus valores médios até 1,8 dS m<sup>-1</sup> e um leve aumento quadrático para CEa de maior nível.

**Palavras-Chave:** *Ricinus communis* L.; Estresse salino; Semiárido; Respiração basal.

Este trabalho é fruto do Projeto "A SALINIDADE DO SOLO E SEUS REFLEXOS NO DESENVOLVIMENTO DA MAMONEIRA E NA MICROBIOTA DO SOLO", financiado pela FAPESB e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 01/2019, regida pelo Edital 01/2019.

**AValiaÇÃO DA EFICIÊNCIA DO FUNGO *Penicillium* spp. NA MORTALIDADE E ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS DA FORMIGA CORTADEIRA (*Atta sexdens rubropilosa*)**

**Lucas Marques de Jesus<sup>1</sup>  
Guilherme Lima Sales<sup>2</sup>  
Max Ramos Souza<sup>3</sup>  
Júlio Cláudio Martins<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Teixeira de Fretas/E-mail [lucas.marques.ifbaiano@gmail.com](mailto:lucas.marques.ifbaiano@gmail.com)

<sup>2,3,4</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Teixeira de Fretas/E-mail [guisales.agro@gmail.com](mailto:guisales.agro@gmail.com), [naxitow.ramos@gmail.com](mailto:naxitow.ramos@gmail.com), [julio.martins@ifbaiano.edu.br](mailto:julio.martins@ifbaiano.edu.br)

Formigas cortadeiras *Acromyrmex* e *Atta* são as que representam maior risco fitossanitário para a agricultura, devido à alta capacidade de causar danos. O método de controle mais utilizado é por meio de iscas tóxicas. No entanto, há situações, como nos cultivos agroecológicos, em que esta técnica é restrita, necessitando de alternativas mais ecológicas para o controle. Portanto, objetivou-se com este estudo avaliar o efeito fungo do gênero *Penicillium* sobre a mortalidade e comportamento da formiga cortadeira *Atta sexdens rubropilosa*. Para isso, bioensaios laboratoriais foram montados com três concentrações do esporo do fungo: T1 = 0 esporos mL<sup>-1</sup> (somente água); T2 = suspensão de 1,0 x 10<sup>4</sup> esporos mL<sup>-1</sup>; e T3 = suspensão de 1,0 x 10<sup>6</sup> esporos mL<sup>-1</sup>). A foi realizada pela imersão das formigas por cinco segundos na suspensão com os respectivos tratamentos. Após a imersão as formigas foram acondicionadas em placas de Petri. Em cada placa de Petri foi adicionado um pedaço de algodão umedecido com água e outro com uma solução açucarada para nutrição das formigas durante o período de avaliação. Para cada tratamento foram usadas seis repetições de cinco formigas em cada. As avaliações foram realizadas pela contagem de formigas vivas e mortas, imediatamente após a montagem dos bioensaios e a cada 24 horas durante o período de seis dias (144 horas). No tratamento controle não houve mortalidade. Após 144 horas nos tratamentos T2 (1,0 x 10<sup>4</sup> esporos mL<sup>-1</sup>) e T3 (1,0 x 10<sup>6</sup> esporos mL<sup>-1</sup>) as mortalidades foram 48% e 55%, respectivamente, além de provocar maior comportamento de *autogrooming*. Portanto, conclui-se que esporos do fungo *Penicillium* spp. é capaz de causar mortalidade e alterações comportamentais em formigas cortadeiras do gênero *Atta* indicando que poderia ser uma alternativa para o controle de formigas cortadeiras, especialmente em cultivos na qual se tem restrição do uso de iscas convencionais.

**Palavras-Chave:** Bio-controle, Entomopatogenicidade, Fitossanidade.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Avaliação da eficiência no controle e alterações comportamentais de formigas cortadeiras pelo de fungo *Penicillium* spp.”, financiado pela FAPESB e aprovado pela Chamada Interna PIBIC/FAPESB/IF Baiano Nº 01/2019, regida pelo Edital 01/2019.





## O USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS NA ESCOLA DA ZONA RURAL: o que pensam os professores?

**Andley da Silva Brito<sup>1</sup>**

**Ana Beatriz Linhares<sup>2</sup>**

**Lilian Pereira da Silva Teixeira<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Senhor do Bonfim/andleibrito@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/Campus Senhor do Bonfim/E-mail bi4lyra@gmail.com

<sup>3</sup>instituto Federal Baiano/Campus Senhor do Bonfim/lilian.teixeira@ifbaiano.edu.br

Este estudo apresenta os resultados da primeira etapa de uma investigação a respeito da percepção de professores de escolas localizadas na zona rural do interior baiano sobre a inserção e o uso pedagógico de tecnologias móveis na prática docente de suas respectivas escolas. O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar e promover a inserção de recursos tecnológicos digitais na prática pedagógica de escolas da zona rural da cidade de Senhor do Bonfim, tais como robô, *drone* e óculos de realidade virtual. O método ampara-se na pesquisa qualitativa. Os instrumentos para a coleta de dados desta pesquisa foram: aplicação de questionário online com onze professores e realização de momento formativo através da *webconferência* com quatro professores de uma escola que foi selecionada a partir das respostas apresentadas pelos professores no questionário. Conclui-se que os resultados apresentam indicativos de potencialidades e também de limitações para o uso de tecnologias móveis na educação em escolas da zona rural. Pode-se afirmar que há uma grande precariedade no que se refere a inserção de tecnologias em escolas da zona rural e que as propostas pedagógicas da maioria das escolas apresentam ações e metas que buscam a promoção da educação contextualizada e a inserção de tecnologias nas práticas pedagógicas, mas a prática do cotidiano escolar não consegue efetivar tais ações. Dentre as potencialidades, observa-se a postura receptiva dos professores à inserção de tecnologias móveis na prática pedagógica, que foram apresentadas nos momentos formativos.

**Palavras-Chave:** Tecnologias móveis. Inclusão digital. Educação. Ruralidade.





## **Resíduos sólidos e a qualidade ambiental de praias turísticas: o caso das praias do Porto da Barra, Ribeira e Farol de Itapuã, Salvador, Bahia, Brasil**

**Anna Clara Barbosa Santos<sup>1</sup>  
José Rodrigues de Souza Filho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Catu*/anna.cbs@hotmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Catu*/jose.rodrigues@ifbaiano.edu.br

Uma das piores características que podemos evidenciar nas praias ao redor do mundo é a presença do lixo marinho, local ou não. A corrida pelo consumismo desenfreado, aliado a falta de conscientização de parte dos usuários, torna essa situação de degradação ambiental das praias cada vez mais evidente. Neste contexto, as ações públicas são em geral dispendiosas e paliativas. O presente trabalho teve como objetivo principal verificar a qualidade ambiental recreativa de três praias turísticas na cidade de Salvador, partindo da quantificação dos resíduos sólidos dispostos nestes ambientes. Tal estudo abrangeu seis campanhas de monitoramento no período de 12 meses, com intervalos de 2 meses entre uma campanha e outra (agosto/2019 a junho/2020). A metodologia consistiu na delimitação de transectos, com 100 metros de comprimento cada um, na área de uso mais intenso das praias. Tais transectos foram divididos em zonas de medição paralelas à costa, sendo estas zonas de serviço, de repouso e ativa. Por fim os resíduos coletados foram classificados em 13 categorias e 15 tipos diferentes. A principal categoria encontrada foi a de “resíduos comuns” (plásticos e outros) e “bitucas de cigarro”, com respectivamente 47,72% e 22,37% do total, fazendo parte dos 10.091 itens contabilizados durante o estudo. Os resultados encontrados na quantificação dos resíduos sólidos por praia, apontaram que a zona de praia mais suja foi a de Repouso (6.122 itens) seguida da zona de Serviços (3.282 itens). A mais limpa foi a Ativa (687 itens), talvez pelo constante movimento das correntes e marés. A utilização desta metodologia permitiu classificar a qualidade ambiental recreativa de cada praia estudada, tendo como parâmetro os resíduos sólidos, bem como, realizar análises comparativas que podem subsidiar o gerenciamento costeiro, direcionando investimentos em limpeza pública e campanhas de educação ambiental, visando reduzir impactos socioambientais negativos e perdas econômicas.

Palavras-Chave: Praias; Lixo marinho; Gerenciamento costeiro; Conscientização.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Resíduos sólidos e a qualidade ambiental de praias turísticas: o caso das praias do Porto da Barra, Ribeira e Farol de Itapuã, Salvador, Bahia, Brasil”, financiado pelo/pela CNPq/FAPESB e aprovado pela Chamada Interna Propes N° 02/2019.





## BIOPROSPECÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS BIOATIVAS DA MATA ATLÂNTICA DO SUL DA BAHIA

TainaraCardosoCastilho<sup>1</sup>  
Luciano Da Silva Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>InstitutoFederalde Ciência e Tecnologia da Bahia /PortoSeguro/castilhotainara@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Bahia/PortoSeguro/lucianolima@ifba.edu.br

A utilização de plantas como recursos terapêuticos e práticos já vem sendo utilizada por populações há muito tempo, dessa forma despertou-se a atenção na investigação dos efeitos medicinais que algumas plantas apresentam. O extremo sul da Bahia, concentra uma faixa de mata atlântica com uma grande biodiversidade vegetal, uma delas é Miconia Albicans, conhecida pelos tratamentos naturais contra dores nas articulações e seus efeitos anti-inflamatório. Dessa forma, este trabalho realizou uma pesquisa qualitativa, visando buscar na literatura, informações acerca da planta Miconia Albicans, popularmente conhecida como canela de velho, focando em identificar, nas publicações as atividades farmacológicas, e os efeitos antioxidantes. Paralelamente aprimorou o estudo de equipamento como CLAE-DAD, para desenvolver futuramente as avaliações quantitativa dos principais constituintes da planta.

**Palavras-Chave:** Antioxidante, canela de velho, planta.

Este trabalho é fruto do “Projeto cultivo e Comercialização de plantas medicinais no extremo Sul da Bahia”, financiado **CNPq/FAPESB e Ministério de Desenvolvimento Regional** e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 06/2020, regida pelo Edital Nº.126/2019.





**PROJETO CULTIVO E COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO  
EXTREMO SUL DA BAHIA**

**Hércules Soares e Silva Filho<sup>1</sup>  
Elen Sonia Maria Duarte Rosa<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus* Teixeira de Freitas, BA /  
20180000819@alunos.ifbaiano.edu.br

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus* Teixeira de Freitas, BA /  
elen.rosa@ifbaiano.edu.br

O emprego de técnicas agroecológicas permitem o incremento da renda dos produtores rurais. Em geral, elas têm baixo custo e promovem a sustentabilidade do sistema produtivo, além de implicar na melhor qualidade biológica da produção. O objetivo deste projeto é a implantação do cultivo e beneficiamento primário de plantas medicinais prioritárias, que tenham mercado estabelecido ou em potencial, fazendo uso de práticas agrícolas sustentáveis. Serão beneficiadas diretamente, três comunidades rurais do Extremo Sul da Bahia, cujos membros são agricultores familiares assentados e povos tradicionais indígenas e quilombolas. Foram realizadas práticas de compostagem, produção de substrato agrícola, propagação sexuada e assexuada das espécies medicinais prioritárias, confecção do sensor Irrigás@, produção de Microrganismos Eficientes, amostragem do solo para análise química e recomendação de correção da acidez e fertilidade do solo. As técnicas aplicadas seguiram metodologia preconizadas pela literatura acadêmica e por instituições nacionais de pesquisas agropecuárias. As observações preliminares indicam a relevância da observância da: a) qualidade e vigor das estruturas reprodutivas das espécies vegetais; b) correta relação C:N no processo de compostagem e c) necessidade de aprimoração do uso do Irrigás@ visando alcançar a eficiência no manejo da irrigação.

**Palavras-Chave:** Agroecologia; Sustentabilidade; Irrigás@; Relação C:N; Vigor.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “Cultivo e Comercialização de Plantas Medicinais no Extremo Sul da Bahia”, financiado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 06/2019, regida pelo Edital 126/2019.







## **GOIABEIRAS 'PALUMA' SOB DOSES CRESCENTES DE POTÁSSIO**

**Fátima de Souza Gomes<sup>1</sup>**

**Pedro Ricardo Rocha Marques<sup>2</sup>**

**Alessandro de Magalhães Arantes<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano, *Campus Guanambi*/E-mail: [fatimaagro27@gmail.com](mailto:fatimaagro27@gmail.com)

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano, *Campus Guanambi*/E-mail: [pedro.marques@ifbaiano.edu.br](mailto:pedro.marques@ifbaiano.edu.br)

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano, *Campus Guanambi*/E-mail: [Alessandro.arantes@ifbaiano.edu.br](mailto:Alessandro.arantes@ifbaiano.edu.br)

A nutrição dos pomares é fator preponderante para elevada produtividade e qualidade de frutos. A necessidade de adubação equilibrada e a carência de informações sobre a sua utilização na cultura da goiabeira, em regiões semiáridas, demandam estudos com objetivo de avaliar o efeito de diferentes doses de adubação potássica na goiaba 'Paluma' no semiárido baiano. Diante do exposto, avaliou-se a característica de solo (condutividade elétrica do extrato de saturação do solo) e produtividade total da goiabeira adubadas com potássio. Foram utilizadas cinco doses de potássio: (0; 90 ;150; 210; 270 g planta<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O), aplicadas na fonte de Cloreto de Potássio, com cinco repetições, totalizando 25 unidades experimentais, dispostos em DBC. Os dados foram submetidos à análise de regressão adotando-se significância de 0,05 para o erro tipo I. Diante dos resultados, observou-se, que, à medida que se aumentou a dose de KCL, houve um aumento quadrático da condutividade elétrica do extrato de saturação do solo nas diferentes épocas e profundidades e na produtividade. Em suma, a maior variação da CEes ocorre quando se aplica a maior dose de K<sub>2</sub>O. A CEes é maior no florescimento em relação a colheita. Em menor profundidade a CEes apresenta valores mais elevados. A aplicação da adubação potássica proporciona incrementos sobre a produtividade de frutos de goiabeira cv Paluma.

**Palavras-Chave:** Fenologia, Fisiologia, Fruticultura, Nutrição.



## **PANORAMA DO USO DE AGROTÓXICOS NO VALE DO JIQUIRIÇÁ\***

**Ivone Araújo Pedreira (bolsista)<sup>1</sup>  
Aila Cristina Costa de Jesus (voluntária)<sup>2</sup>  
Aline dos Santos Lima (orientadora)<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IF Baiano Campus Santa Inês. E-mail: iapedreira@hotmail.com

<sup>2</sup>IF Baiano Campus Santa Inês. E-mail: ailacristinacj@gmail.com

<sup>3</sup>IF Baiano Campus Santa Inês / E-mail: aline.lima@ifbaiano.edu.br

Na maioria dos municípios brasileiros as atividades agrícolas constituem uma importante fonte de trabalho e renda, especialmente para os agricultores familiares. Parte significativa dessa produção, está pautada num modelo corporativo de produção e de distribuição de alimentos com o uso de agrotóxicos. Desse modo, o objetivo desse trabalho de pesquisa científica e tecnológica, é analisar as relações socioespaciais em torno do uso de agrotóxicos na produção de alimentos no Território de Identidade Vale do Jiquiriçá. Para tanto, foi realizada a seleção e o estudo de material bibliográfico e fílmico sobre o tema em articulação com a realização de trabalho de campo e levantamento de dados primários e secundários sobre a utilização de agrotóxicos e a produção agrícola no Vale do Jiquiriçá. Com isso, foi possível articular as dimensões do ensino-pesquisa-extensão através da caracterização da produção agrícola e dos principais agrotóxicos utilizados, bem como a socialização da pesquisa em associações/escolas/sindicatos rurais do Território de Identidade Vale do Jiquiriçá.

**Palavras-Chave:** Agrotóxicos. Produção de alimentos. Vale do Jiquiriçá.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “**Geografando o uso de agrotóxicos no Território de Identidade Vale do Jiquiriçá**”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 02/2019, regida pelo Edital 02/2019.





**CRESCIMENTO DE TOMATEIRO DO GRUPO CEREJA COM USO DE  
BIOFERTILIZANTE DE BABOSA (*ALOE VERA L.*)**

**Gabrielle Oliveira Silva<sup>1</sup>**

**Talita Bezerra Soares<sup>2</sup>**

**Anna Cristtina Araújo dos Santos<sup>2</sup>**

**Felizarda Viana bebé<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Guanambi*/gabrielle-silva17@hotmail.com

<sup>2,3</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano/*Campus Guanambi*/talitabs@outlook.com/annacristtinasantos@outlook.com/felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br

Há um aumento da demanda por bioinsumos para utilização na agricultura capazes de promover o crescimento das plantas e de forma a reduzir os impactos ambientais causados por fertilizantes minerais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficiência de concentrações de biofertilizante a base de babosa (*Aloe vera L.*) obtida in natura e babosa em pó no crescimento e produtividade de tomate cereja. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no setor de agricultura do Instituto Federal Baiano *Campus Guanambi*, utilizando o delineamento em blocos casualizados (DBC), constando de 10 tratamentos e 5 blocos, sendo um experimento com uso de babosa in natura, nas concentrações (5, 10, 15, 20%) e outro utilizando pó seco de babosa, nas concentrações (10, 20, 30, 40%), além da testemunha (0%) e adubação mineral com NPK. Foram avaliadas semanalmente após o transplântio (DAT) as variáveis: diâmetro do caule (DC), altura da planta (AP), número de flores (NF), número de frutos totais (NFT) e número de cachos por planta (NC). Não houve diferença entre os tratamentos para as variáveis analisadas e a produção de frutos foi muito baixa, devido a vários fatores como sombreamento dentro da casa de vegetação, ataque de pragas e outros que não foram mensurados.

**Palavras-Chave:** Horticultura, Adubação, *Solanum pimpinellifolium*.





**CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE TOMATE CEREJA ORGÂNICO COM REVESTIMENTO COMESTÍVEL E ADICIONADO DE ÓLEO ESSENCIAL DE MANJERICÃO**

Mérida Layara Xavier Costa<sup>1</sup>

Roberta Alves Santos<sup>2</sup>

Aureluci Alves Aquino<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Guanambi - E-mail: meridacosta04@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Guanambi - E-mail: betagbi79@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano/*Campus* Guanambi - E-mail: aureluci.aquino@ifbaiano.edu.br

O tomate cereja é uma hortaliça muito consumida no Brasil, estando presente diariamente na alimentação das pessoas. No entanto, é um produto altamente perecível após a colheita, dada a fragilidade dos seus tecidos e pela intensa atividade metabólica, demandando inúmeros esforços na sua conservação. Conseqüentemente, novas tecnologias vêm sendo desenvolvidas com o objetivo de aumentar a vida útil deste tipo de produtos hortícolas, a exemplo dos revestimentos comestíveis, que atuam como uma barreira contra elementos externos. O objetivo desta pesquisa foi de aplicar revestimento comestível à base de amido adicionado de óleo essencial de manjeriçãõ na conservação pós-colheita do tomate cereja orgânico. Inicialmente foi testado a porcentagem de amido para a elaboração do revestimento comestível, onde a de 3% que se mostrou eficiente, pois provocou menor perda de massa dos tomates cereja e assegurou sua aparência. Em um segundo momento, foram avaliados os parâmetros físico-químicos e microbiológicos dos frutos armazenados em temperatura ambiente por vinte dias, e revestidos com solução de amido adicionado de diferentes concentrações de óleo essencial de manjeriçãõ. O tratamento que se mostrou eficiente para inibir o crescimento dos microrganismos aeróbios mesófilos e fungos filamentosos, além de melhorar as características físicas do produto foi o revestimento fabricado com 3% de amido e adicionado de 1% de óleo essencial de manjeriçãõ.

**Palavras-Chave:** biodegradável, microrganismos, pós-colheita, revestimento, tomate cereja.

## **DESENVOLVIMENTO DE COMPARTIMENTO DE PRESSÃO CONECTADO AO SISTEMA DE RICHARDS MICROCONTROLADO\***

**Anderson Fialho Baleeiro<sup>1</sup>  
Alexsandro dos Santos Brito<sup>2</sup>  
Leandro Gonçalves Santos<sup>2</sup>  
Reinaldo Monteiro Cotrim<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano/*Campus* Guanambi/  
andersonfialho15@hotmail.com

<sup>2</sup>Docentes do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Baiano/*Campus* Guanambi/  
alexsandro.brito@guanambi.ifbaiano.edu.br/leandro.santos@ifbaiano.edu.br/reinaldocotrim@gmail.com

A curva de retenção de água (CRA) no solo é uma relação entre o potencial mátrico e o conteúdo de água do solo, a qual integra o efeito de muitos atributos físicos relacionados com o comportamento físico-hídrico do solo. O Sistema de Richards é utilizado, principalmente, por laboratórios para a elaboração CRA do solo e a distribuição do tamanho de poros. O equipamento convencional faz uso de instrumentos de medição de pressão analógicos, apresentando algumas limitações de leitura e de precisão. Este trabalho teve como objetivo desenvolver um sistema automático de aquisição de dados, utilizando sensores de pressão e célula de carga, conectados a um raspberry, o que proporciona um sistema mais preciso e de menor custo. O compartimento de pressão é constituído por uma tampa, anel de vedação, um sensor de pressão, com faixa de operação de 0 a 0,5 MPa, uma célula de carga com carga nominal de 0 a 5 kg e uma placa porosa de cerâmica com capacidade de 1,0 bar. O sensor de pressão está disposto na lateral da câmara, o mesmo fornece sinais elétricos diretamente para circuitos de monitoramento, e a placa porosa é alocada dentro da câmara de pressão, sobreposta ao suporte da célula de carga. Todos os sensores foram interligados a um raspberry e a leitura dos sensores é feita por um programa computacional elaborado para gerenciar o sistema. Este programa foi desenvolvido em linguagem Python, utilizando as bibliotecas Tkinter RPi.GPIO e HX711. O protótipo (sensores microcontrolados e programa computacional) passou pelos primeiros testes de validação e está funcionando como previsto.

**Palavras-Chave:** Célula de Carga, Placa Porosa, Precisão, Sensores.

\*Este trabalho é fruto do Projeto “DESENVOLVIMENTO DE TRÊS COMPARTIMENTOS DE PRESSÃO CONECTADOS AO SISTEMA DE RICHARDS MICROCONTROLADO”, financiado pelo IFBAIANO/CNPq, Chamada Interna PROPES 04/2019.