ANAIS DO

8º Integra IF Goiano

2026

Ensino, Pesquisa, Extensão e Território:

O Protagonismo Feminino na Transformação Social

INSTITUTO FEDERAL
Goiano

EDITORA
IF GOIANO

Organizadores

Laíse do Nascimento Cabral Ramalho
Karine Dias Gomes dos Santos Ramos
Gleyde Ohana Ribeiro dos Santos
Luiz Felipe Pereira Nunes
Josiel Borges Ferreira
Miriã Nunes Porto Lima
Ausbie Luís Graça Araújo
Frederico Antonio Loureiro Soares
Rogério Justino

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Laíse do Nascimento Cabral Ramalho
Karine Dias Gomes dos Santos Ramos
Gleyde Ohana Ribeiro dos Santos
Luiz Felipe Pereira Nunes
Josiel Borges Ferreira
Ausbie Luís Graça Araújo
Frederico Antonio Loureiro Soares
Miriã Nunes Porto Lima
Rogério Justino

(Organizadores)

Anais do VIII Integra IF Goiano - Ensino, Pesquisa, Extensão e Território: O Protagonismo Feminino na Transformação Social

1ª Edição

Goiânia, GO
IF Goiano
2026

INSTITUTO FEDERAL
Goiano

© 2026 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – IF Goiano

ISBN: 978-85-65871-79-2 (E-book)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI) – Instituto Federal Goiano

A532

Integra do Instituto Federal Goiano (8. : 2026 : Goiânia, GO)

Anais do VIII Integra IF Goiano - Ensino, Pesquisa, Extensão e Território: o protagonismo feminino na transformação social / organizadores: Laíse do Nascimento Cabral Ramalho et al. - Goiânia, GO: IF Goiano, 2026.

740 p., il.: color.

ISBN (e-book): 978-85-65871-79-2

1. Ensino. 2. Pesquisa. 3. Extensão. 4. Protagonismo feminino. 5. Desenvolvimento territorial. I. Ramalho, Laíse do Nascimento Cabral. II. Ramos, Karine Dias Gomes dos Santos. III. Santos, Gleyde Ohana Ribeiro dos. IV. Nunes, Luiz Felipe Pereira. V. Ferreira, Josiel Borges. VI. Araújo, Ausbie Luís Graça. VII. Soares, Frederico Antonio Loureiro. VIII. Lima, Miriã Nunes Porto. IX. Justino, Rogério X. Instituto Federal Goiano.

CDU: 377(81)

Ficha elaborada por Daiane de Oliveira Silva – Bibliotecário/CRB 1 nº 2685

INSTITUTO FEDERAL
Goiano

Expediente técnico

Coordenadora da Editora IF Goiano
Sarah Suzane Bertolli

Assessora Técnica
Daiane de Oliveira Silva

Assessora Editorial
Ana Paula Oliveira Sousa

Bibliotecária Responsável
Daiane de Oliveira Silva

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Camilo Santana
Ministro da Educação

Marcelo Bregagnoli
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Elias de Pádua Monteiro
Reitor IF Goiano

Luciano Carlos Ribeiro da Silva
Pró-Reitor de Extensão

Gilson Dourado da Silva
Pró-Reitor de Administração

Geisa D'Ávila Ribeiro Boaventura
Pró-Reitora de Ensino

Alan Carlos da Costa
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Ana Maria Rodrigues Resende
Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

Fabiano José Ferreira Arantes
Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

REALIZAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano

ORGANIZAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos

APOIO
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

AGRADECIMENTOS
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

AVALIADORES AD HOC DO ENSINO DO VIII INTEGRA DO IF GOIANO

Campus Campos Belos

Karine Dias Gomes dos Santos Ramos

Davidson José Martins Xavier

Amarildo de Lima Oliveira Junior

Tainara Tâmara Santiago Silva

Laíse do Nascimento Cabral Ramalho

Weder Jansen Barbosa Rocha

PROEN - Reitoria

Vivian de Faria Caixeta Monteiro
Hevellin Estrela
Simônia Peres da Silva
Geísa D'Avila Ribeiro Boaventura
Miriã Nunes Porto Lima
Hellayny Silva Godoy de Souza
Andiara Pereira dos Santos Cardoso
Rogério Justino
Virgílio José Tavira Erthal
Luiz Felipe Pereira Nunes
Roseli Gonçalves da Rocha

AVALIADORES AD HOC DA PESQUISA DO VIII INTEGRA DO IF GOIANO

Campus Campos Belos

Antonio Carlos Martins dos Santos

Atila Reis da Silva

Janaina Gomes Araujo Santos

Josiel Borges Ferreira

Josivaldo Alves da Silva

Karolino Torres Quintanilha

Marcelo Brandao Monteiro dos Santos

Tainara Tamara Santiago Silva

Weder Jansen Barbosa Rocha

Campus Catalão

Débora Nascimento Sousa

Lacordaire Kemel Pimenta Cury

Campus Ceres

Adriano Antonio Brito Darosci

Ana Paula Santos Oliveira

Angelica Ribeiro Araujo Leonidio

Ariany Rosa Goncalves

Denise Dias

Fabiana Aparecida Marques

Fabiane Silva Darosci Brito

Gilmara Barbosa de Jesus

Janaina de Cassia Magalhaes

Maisa Carvalho Vieira

Marcela Carmen de Melo Burger

Mirelle Amaral de São Bernardo

Monica Lau da Silva Marques

Roberta Marina Cioatto

Thalia Santos de Santana

Thony Assis Carvalho

Vilson Soares de Siqueira

Vinicius Politi Duarte

Virgilio Jose Tavira Erthal

Campus Cristalina

Geisiane Alves Rocha

Cássio Jardim Tavares

Campus Hidrolândia

Jacson Zuchi

Leonardo de Castro Santos

Lilian Rosana Silva Rabelo

Campus Ipameri

Emerson José da Silva

Emile Raymond Ferreira Taillebois

Tony Alexandre Medeiros da Silva

Campus Iporá

Bruno Silva de Oliveira

Camila Regina do Vale

Rosemeire de Souza Pinheiro Tavares Silva

Weslene Freitas Mendonca

Campus Morrinhos

Alessandra Cristina Tomé

Ellen Godinho Pinto

Leila Roling Scariot da Silva

Miriam Fumiko Fujinawa

Nilson Machado Pontes do Nascimento

Rejaine Martins Rios

Campus Posse

Aline Karem Santos Carvalho

Camilla Oliveira Rios

Danilo Missias Teixeira

Eliana Tiba Gomes Grande

Giovanna Rodrigues Nascimento

João Eduardo Campelo Rodrigues

Karolliny Danielle Santos

Kelly Pereira Da Silva

Pricila Maria Batista Chagas

Thasia Martins Macedo

Tiago Neves Pereira Valente

Vanessa Daniela Lazara de Assis

Campus Rio Verde

Ana Paula Cardoso Gomide

Danilo Pereira Barbosa

Fernando Rodrigues Cabral Filho

Frederico Antonio Loureiro Soares

Johnny Iglesias Mendes Araujo

Omar Ouro Salim

Campus Trindade

Wendryll Jose Bento Tavares

Campus Urutaí

Cristiane Maria Ribeiro

Dassael Fabricio dos Reis Santos

Érica Fernandes Leão Araújo

Fabrício Carrião dos Santos

Herbert Junior Dias

Ingryd Garcia de Oliveira

Janaína Neves Estrela de Cantuário

Janine Mesquita Gonçalves

José Antônio Cardoso

Lara Bernardes da Silva

Luciane Sperandio Floriano

Magno do Nascimento Amorim

Mariana Lucas Mendes

Milton Sérgio Dornelles

Miquéias Ferreira Gomes

Paula Márcia Lázaro da Silva

Paulo Jean Pereira Alves

Priscilla Marques Borges Frazão

Raiane Ferreira de Miranda

Rejane Araújo Guimarães

Simone Francisca de Novais

AVALIADORES AD HOC DA EXTENSÃO DO VIII INTEGRA DO IF GOIANO

Campus Campos Belos

Anna Kelly Souza Santos Cardoso
Antônio Carlos Martins dos Santos
Joao Rufino Junior
Karolino Torres Quintanilha
Luciene de Sousa Conceição de Moura Pinto
Maria Antônia da Silva Arruda
Thalita Tomazia de Alcantara Cintra

Campus Catalão

Lacordaire Kemel Pimenta Cury

Campus Ceres

Ariel Muncio Compagnon
Marcelo Pimentel Oliveira
Rone Clei da Silva Santos
Wagner Abadio de Freitas

Campus Cristalina

Gean Henrique Godoi
Renno Santos Guedes

Campus Hidrolândia

Amivaldo Batista dos Santos
Jacson Zuchi
Leonardo de Castro Santos
Paulo Silva Melo

Campus Ipameri

Rhennan Lazaro de Paulo Lima
Welton Lourenco Calhao de Jesus

Campus Iporá

Adevanilda Rodrigues da Silva Pereira
Viviany Goncalves de Lima

Campus Posse

Danilo Gomes de Oliveira
Danilo Missias Teixeira
Diogo Henrique Morato de Moraes
Eliana Tiba Gomes Grande
Hemerson Silva da Rosa
Joao Eduardo Campelo Rodrigues
Lucas Felisberto Pereira

Campus Rio Verde

Ana Paula Cardoso Gomide
Marcio Antônio Ferreira Belo Filho

Campus Trindade

Cristiane Juvência Cabral Cunha
Jeanisson Cesar Mariano Silva
Rosana Alves Simão dos Santos

Campus Urutaí

Amaury Walbert de Carvalho
Danielle Godinho de Araujo
Dassael Fabricio dos Reis Santos
Gleina Costa Silva Alves
Luciane Sperandio Floriano
Milton Sergio Dornelles
Miqueias Ferreira Gomes
Pavel Correia da Costa
Rangel Goncalves de Souza
Rute Quelvia de Faria

Sarah Pereira Soares

Pró-Reitoria de Extensão

Ausbie Luís Graça Araújo
Cláudio Virote Lacerda
Eduardo de Faria Viana
Luciano Carlos Ribeiro da Silva
Márcia Maria de Borba

INSTITUTO FEDERAL
Goiano

Apresentação

Mensagem do Diretor-Geral à Comunidade Acadêmica

É com grande satisfação que apresentamos os Anais do VIII Integra IF Goiano, uma edição que celebra não apenas a produção acadêmica de nossa comunidade, mas também a trajetória de um evento que se consolidou como o principal espaço institucional de integração entre ensino, pesquisa, extensão, inovação e cultura do Instituto Federal Goiano.

Desde sua criação, o Integra IF Goiano tem percorrido diferentes regiões do estado, fortalecendo o compromisso institucional com a socialização do conhecimento e a valorização dos territórios onde estamos inseridos. Sua história teve início no Campus Ceres, em 2019, seguiu para o Campus Morrinhos, em 2020, alcançou o Campus Iporá, em 2021, chegou ao Campus Urutaí, em 2022, foi acolhido pelo Campus Trindade, em 2023, teve continuidade no Campus Hidrolândia, em 2024, e consolidou sua trajetória recente no Campus Rio Verde, em 2025. Cada uma dessas edições contribuiu para ampliar o alcance do evento, fortalecer a integração institucional e evidenciar o papel transformador da educação pública na construção do desenvolvimento regional.

Agora, em sua oitava edição, o Integra IF Goiano chega ao Campus Campos Belos, alcançando pela primeira vez o Nordeste Goiano. Este momento possui um significado especial para nossa instituição e para toda a região. Não se trata apenas da realização de mais uma edição do evento, mas da chegada do maior encontro de integração entre ensino, pesquisa e extensão do IF Goiano a um território que historicamente constrói sua trajetória de desenvolvimento a partir da força de seu povo, da riqueza de sua cultura, da diversidade de seus saberes e da capacidade de transformar desafios em oportunidades.

Pela primeira vez, o Nordeste Goiano recebe um evento desta magnitude promovido por uma instituição federal de ensino. Mais do que sediar um encontro acadêmico, Campos Belos torna-se palco de um movimento coletivo de produção e compartilhamento de conhecimento, reunindo estudantes, pesquisadoras e pesquisadores, extensionistas, servidoras e servidores, gestoras e gestores, parceiras e parceiros institucionais em torno de um propósito comum: demonstrar que a educação pública é uma das mais importantes ferramentas de transformação social e desenvolvimento territorial.

O tema desta edição, “Ensino, Pesquisa, Extensão e Território: o protagonismo feminino na transformação social”, expressa a essência do VIII Integra IF Goiano. Ao destacar o território, reafirmamos que o conhecimento produzido em nossas instituições deve dialogar com as realidades locais, contribuir para a solução de problemas concretos e promover desenvolvimento sustentável, inclusão social e

melhoria da qualidade de vida das comunidades. Ao destacar o protagonismo feminino, reconhecemos o papel fundamental das mulheres na construção do presente e do futuro de nossos territórios.

São mulheres que lideram pesquisas, coordenam projetos, produzem inovação, empreendem, educam, preservam saberes tradicionais, fortalecem comunidades e inspiram novas gerações. São cientistas, professoras, técnicas administrativas, estudantes, agricultoras, lideranças comunitárias, empreendedoras e trabalhadoras que transformam realidades diariamente e demonstram que o desenvolvimento territorial passa necessariamente pela valorização de sua participação, liderança e capacidade de mobilização.

Ao mesmo tempo, este tema nos convida a refletir sobre a importância da construção de uma sociedade baseada na equidade, na cooperação e no respeito mútuo entre mulheres e homens. O desenvolvimento dos territórios é resultado da contribuição coletiva de cidadãs e cidadãos comprometidos com a transformação social, com a justiça e com a construção de oportunidades para todas e todos.

O Nordeste Goiano é um território de resistência, diversidade e potencialidades. É aqui que comunidades urbanas e rurais, povos e comunidades tradicionais, agricultoras e agricultores, estudantes, profissionais, empreendedoras e empreendedores constroem diariamente novas possibilidades de futuro. É aqui que a educação pública encontra uma de suas missões mais nobres: promover oportunidades, ampliar horizontes e contribuir para que nenhuma pessoa e nenhum território sejam deixados para trás.

Os trabalhos reunidos nestes Anais representam essa conexão entre conhecimento e realidade. Cada resumo, cada pesquisa, cada ação extensionista e cada experiência de ensino aqui registrada demonstra que a produção acadêmica ganha maior significado quando está comprometida com as pessoas e com os territórios onde se insere.

Que esta edição seja lembrada não apenas pelos números, pela qualidade científica ou pela dimensão de sua programação, mas por seu significado histórico. O VIII Integra IF Goiano marca a chegada do maior evento de integração entre ensino, pesquisa e extensão já realizado por uma instituição federal de ensino no Nordeste Goiano, reafirmando que somos uma instituição construída no território, com o território e para o território.

Que estes Anais permaneçam como registro deste momento e como inspiração para que continuemos construindo, por meio da educação, da ciência, da pesquisa, da extensão, da inovação e da atuação coletiva de mulheres e homens, um futuro mais justo, inclusivo, sustentável e socialmente transformador.

Althiéris de Souza Saraiva
Diretor-Geral
Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos

SUMÁRIO

ENSINO

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE EM SISTEMA DE PASTEJO

AMPUTAÇÃO DE DÍGITO EM BEZERRA

AVALIAÇÃO DE CLONES DE EUCALYPTUS SPP. SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA, PECUÁRIA E FLORESTA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS, GOIÁS

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE UM NEOSSOLO QUARTZARÊNICO COMO FERRAMENTA DE ENSINO NA DISCIPLINA DE FÍSICA E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

EFEITO DE PURPUREOCILLIUM LILACINUM SOBRE A GERMINAÇÃO, O CRESCIMENTO INICIAL E O VIGOR DE SOJA, MILHO E FEIJÃO

GRUPO DE ESTUDO GOTA

HÉRNIA ABDOMINAL: ABORDAGEM CIRÚRGICA NO ENSINO DA VETERINÁRIA

HORTA ESCOLAR COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

PAISAGISMO, BELEZA E BEM-ESTAR NO AMBIENTE ACADÊMICO

PRODUÇÃO DE AZEITE DE MAMONA

PROJETO AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO E DESMATAMENTO EVITADO PARA REDUZIR A POBREZA NO BRASIL FASE II - DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NO CERRADO

PROTAGONISMO FEMININO E FORMAÇÃO ACADÊMICO-PROFISSIONAL NA LIGA ACADÊMICA DE MEDICINA E IMAGINOLOGIA DE GRANDES ANIMAIS (LAMIGA)

USO DE FERRAMENTAS DE EXCEL PARA SIMULAÇÃO DA EVOLUÇÃO DE REBANHOS BOVINOS

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DESENVOLVIMENTO DE ACERVO DIGITAL DE OSTEOLOGIA VETERINÁRIA POR MEIO DE ESCANEAMENTO 3D

DIAGNÓSTICO DE LACUNAS DE APRENDIZAGEM SOBRE O SISTEMA REPRODUTOR HUMANO POR MEIO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA

LIVRO DE COLORIR: FLORES E FRUTOS DO CERRADO PARA COLORIR

METODOLOGIAS ATIVAS NO PIBID: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM UM JOGO EDUCATIVO NO ENSINO DE BIOLOGIA

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PRIMEIROS SOCORROS NO ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES.

O TRIBUNAL DA CIÊNCIA COMO METODOLOGIA ATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRÍTICO NO ENSINOMÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

PARTICIPAÇÃO SOCIAL E A FORMAÇÃO EM NUTRIÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA VII CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE URUTAÍ

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

DO ÁTOMO AO COTIDIANO: UMA PROPOSTA DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE QUÍMICA

DO DIÁRIO DE CLASSE AO CURRÍCULO REAL: UM PIPELINE DE IA PARA TRANSFORMAR 6.277 REGISTROS DE AULA DE 11 CAMPI EM REFERENCIAL CURRICULAR INSTITUCIONAL PRATICADO

GRANDES MULHERES NA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA

IMPULSIONANDO MENINAS NA TECNOLOGIA NO CAMPUS TRINDADE

LABFIS – ESTRUTURAÇÃO E PRODUÇÃO DE ROTEIROS PARA O LABORATÓRIO DE FÍSICA DO CAMPUS IPAMERI

PROJETO MATEMÁTICA FUNDAMENTAL

PROTAGONISMO ESTUDANTIL NA PREPARAÇÃO PARA A OBI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ROBÓTICA EDUCACIONAL, CULTURA MAKER E TECNOLOGIAS EMERGENTES: ESTRATÉGIAS DE POPULARIZAÇÃO DA COMPUTAÇÃO PELO NEPETI

CIÊNCIAS HUMANAS

A ESCREVIVÊNCIA DE ALUNAS 40+ NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E OS DESAFIOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA INCLUSIVA

A IMPORTÂNCIA DA ORIGINALIDADE NA ESCRITA: COMO EVITAR PLÁGIO E GARANTIR A INTEGRIDADE ACADÊMICA

MODALIDADES ESPORTIVAS E EDUCAÇÃO: OS DESAFIOS DO ESPORTE COMO FENÔMENO SOCIOCULTURAL NA ESCOLA

NARRATIVAS E MEMÓRIAS: PROMOVENDO A VALORIZAÇÃO DA ANCESTRALIDADE E DIVERSIDADE

RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL:PRODUÇÃO, TRATAMENTO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

FEIRA DE PROFISSÕES – CONSTRUINDO CAMINHOS PARA O FUTURO: PROMOVENDO ESCOLHAS PROFISSIONAIS CONSCIENTES

HAIKYUU!! DO ANIME AO VÔLEI NA ESCOLA

NUTRIÇÃO ANTIRRACISTA – RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA ATIVIDADE DE ENSINO

O PACTO DA BRANQUITUDE: REFLEXÕES DO PROJETO DE ENSINO MULUNGU FORMAÇÃO ANTIRRACISTA

ENGENHARIAS

DESAFIO ESTRUTURAL: APRENDIZAGEM BASEADA EM DESAFIOS NO ENSINO DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

DESENVOLVIMENTO DE ESTUFA AUTOMATIZADA PARA USO EM HERBÁRIO

DIMENSIONAMENTO DE SISTEMA DE IRRIGAÇÃO PARA LIMPEZA DE PLACAS SOLARES

PAINEL DIDÁTICO DE AUTOMAÇÃO DA IRRIGAÇÃO

SENTINELAS DAS ENCOSTAS: SISTEMA INTELIGENTE PARA MONITORAMENTO DE RISCOS DE DESLIZAMENTOS

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

PRODUÇÃO DE MATERIAIS ACADÊMICOS EM LIBRAS NO ENSINO REMOTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES SURDOS NO ENSINO SUPERIOR

A³ (ARTE CÚBICA)

CLUBE DO CROCHÊ: TECENDO SABERES E AFETOS.

DA IDEIA AO TEXTO: PASSO A PASSO PARA DOMINAR A REDAÇÃO DO ENEM (2ª FASE)

INDIANIDADES

O TEATRO COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE LE- TRAMENTO: UMA EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA

MULTIDISCIPLINAR

A ATUAÇÃO DO NAPNE NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS IPORÁ E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O PROCESSO DE INCLUSÃO EDUCACIONAL

A LUDICIDADE DO JOGO BANCO IMOBILIÁRIO PARA A PROMOÇÃO DA ARTICULAÇÃO DA EPT COM A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

ARTES E 3D MINICURSOS DE IMPRESSÃO 3D

CIÊNCIA E CACAU SHOW: DA PLANTAÇÃO DO CACAU À FABRICAÇÃO DE TRUFAS ARTESANAIS COMO EXPERIÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR

CLUBE DE XADREZ DE POSSE

EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA A EPT: PLANEJAMENTO FINANCEIRO, CONSUMO CONSCIENTE E PREVENÇÃO AO ENDIVIDAMENTO

EMPREENDEDORISMO JUVENIL FEMININO E AGRICULTURA FAMILIAR

ESTRATÉGIAS DE ESTUDOS COMO POLÍTICA DE ACOLHIMENTO E ADAPTAÇÃO DOS ESTUDANTES AO ENSINO PROFISSIONAL

GEOGEBRA NA ESCOLA: APRENDENDO FUNÇÃO DO 2º GRAU DE FORMA INTERATIVA

IFOCUS: LENTES LIVRES

PPI - MONSTROS DE QUÍMICA E O DESENVOLVIMENTO DE UM VIDEOGAME SOBRE OS ELEMENTOS

PPI - SHARK TANK

PPI - WORLD STORE

PROJETO CAMINHOS 2026 - CAMPUS TRINDADE

REVISTA DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS INTEGRADAS – EXPERIÊNCIAS: NOSSO EMPREENDEDORISMO

ROBÓTICA E PENSAMENTO COMPUTACIONAL: INTEGRAÇÃO CURRICULAR E APRENDIZAGEM ATIVA NO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

PESQUISA

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ACARICIDA DE EXTRATOS VEGETAIS DE BARBATIMÃO STRYPHNODENDRON ADSTRINGENS COMO ALTERNATIVA NATURAL PARA O CONTROLE DE CARRAPATO-DO-BOI (RHIPICEPHALUS MICROPLUS).

TESTE DE COMPATIBILIDADE DE INSUMOS QUÍMICOS COM BIOLÓGICOS

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DA ESTABILIDADE MICROBIOLÓGICA, SENSORIAL E OXIDATIVA DE EMBUTIDOS CÁRNEOS PRODUZIDOS COM FUMAÇA LÍQUIDA

ADUBAÇÃO EFICIENTE PARA O CULTIVO DE LAVANDA

ADUBAÇÃO FOLIAR NA CULTURA DA SOJA: UMA ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR PARA OTIMIZAÇÃO DA NUTRIÇÃO E PRODUTIVIDADE

ADUBAÇÃO PARA POTENCIALIZAR O CRESCIMENTO E FLORESCIMENTO DO ANTÚRIO

ALTERAÇÃO NO COMPORTAMENTO LOCOMOTOR DA ABELHA JATAÍ-ACREANA INDUZIDA POR DIFERENTES ESPECTROS DE ILUMINAÇÃO LED

ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E ANATÔMICAS EM CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA (COFFEA ARABICA L.) EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS.

ALTERAÇÕES NÃO MONOTÔNICAS NO COMPORTAMENTO LOCOMOTOR DA ABELHA JATAÍ EXPOSTA A METARHIZIUM ANISOPLIAE

ALTERAÇÕES NOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DE UM LATOSSOLO CULTIVADO COM FORRAGEIRA E FERTIRRIGADO COM EFLUENTES DE LATICÍNIO

ANÁLISE COMPARATIVA E QUALITATIVA DE OVOS CAIPIRAS E DE GRANJA COLETADOS NA REGIÃO DA ESTRADA DE FERRO ENTRE ORIZONA, PIRES DO RIO E URUTAÍ

ANÁLISE DA QUALIDADE DE SEMEADURA DE SOJA E MILHO NA REGIÃO DE NOVA GLÓRIA - GOIÁS

ANÁLISE DE FREQUÊNCIA E COMPARAÇÃO DE LAUDOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DE BIOINSUMOS

ANALISE DE INDICADORES ZOOTECNICOS E QUALIDADE DO LEITE EM FAZENDAS DE CAMPOS BELOS – GO

ANÁLISE ESPACIAL DA COBERTURA E OCUPAÇÃO DO SOLO NA BACIA DO RIBEIRÃO DAS LAGES, CRISTALINA-GO

ANÁLISE MULTIVARIADA DA QUALIDADE SANITÁRIA E FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CULTIVARES DE FEIJÃO

ANÁLISE SENSORIAL DE DOCE DE LEITE ELABORADO COM SUBSTITUIÇÃO TOTAL DA SACAROSE POR POLIÓIS

APLICATIVO SEEDCYCLE

ARMAZENAMENTO PROLONGADO ALTERA A QUALIDADE FISIOLÓGICA E A COMUNIDADE FÚNGICA ASSOCIADA A SEMENTES DE GIRASSOL

ARMAZENAMENTO PROLONGADO MODIFICA A DIVERSIDADE E A ESTRUTURA DA COMUNIDADE FÚNGICA ASSOCIADA A SEMENTES DE GIRASSOL

ASSOCIAÇÃO DE MICRORGANISMOS BENÉFICOS COM REMINERALIZADOR NO CRESCIMENTO E PRODUTIVIDADE DO FEIJOEIRO

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELISSA OFFICINALIS SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL DE AGROATHELIA ROLFSII IN VITRO

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA IN VITRO DE EXTRATO DE PIPER SP. SOBRE AGROATHELIA ROLFSII.

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE CULTIVARES DE MILHO SUBMETIDAS A DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE MANEJO QUÍMICO DE PLANTAS DANINHAS AO LONGO DO CICLO DA CULTURA

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DE DIFERENTES FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS SOBRE O PERCEVEJO RENDADO NA CULTURA DO JILÓ

AVALIAÇÃO DA CALIBRAGEM DE SENSORES DE UMIDADE NO SOLO PELA IMPEDÂNCIA DO SOLO EM ALTA FREQUÊNCIA (ISAF)

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RELAÇÃO AO USO DA TERRA E À DECLIVIDADE NO ALTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MARCOS.

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE FÊMEAS BOVINAS DA RAÇA NELORE EM CRESCIMENTO

AVALIAÇÃO DE BIOINSUMOS NO DESENVOLVIMENTO DO FEIJOEIRO

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS PARA OBTENÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI VISANDO À PROSPECÇÃO DE BIOINSUMOS AGRÍCOLAS

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AGRONÔMICO DE HÍBRIDOS DE LENTILHA (LENS CULINARIS MEDIK)

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DOSES DE BACILLUS ARYABHATTAI NA PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE FEIJÃO CAUPI

AVALIAÇÃO DO INSETICIDA ISOCICLOSERAM (JOINER E JOINER PRO) NO CONTROLE DE TRIPES EM CULTURA DE MELANCIA

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DO BACILLUS ARYBHATTAI EM MITIGAR O ESTRESSE HÍDRICO NA CULTURA DA SOJA

AVALIAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS POR PERCEVEJOS TRATADOS COM FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO EM GRÃOS DE SOJA UTILIZANDO CÂMERA FOTOGRÁFICA

AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DE PARÂMETROS MORFOMÉTRICOS DE ÓRGÃOS ABDOMINAIS EM BEZERROS HOLANDESES

BELEZA E CORES DA AMETISTA: A ADUBAÇÃO ADEQUADA

BIOCONTROLE DA RIZOCTONIOSE DO TOMATEIRO PELO USO DE TRICHODERMA ORARIUM E T. BREVICOMPACTUM

BIOESTIMULANTES ASSOCIADOS À TRICHODERMA ASPERELLUM NA CULTURA DA SOJA.

BIOFERTILIZANTES COMO ESTRATÉGIA NUTRICIONAL NA MULTIPLICAÇÃO DE CAMBARÁ VIA ESTAQUIA

BIOINSUMOS E ESTRESSE HÍDRICO NO MILHO

BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS COM POTENCIAL PARA INOCULANTES NO CULTIVO DA BANANA

BIOPROSPECÇÃO DE INIMIGOS NATURAIS EM SISTEMAS CONVENCIONAIS DE CENOURA NO CERRADO GOIANO: COMPOSIÇÃO, DIVERSIDADE E FLUTUAÇÃO TEMPORAL

BIOPROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ALIMENTARES

BIOPROSPECÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS DE PEQUI DO CERRADO GOIANO

BOUNDARY E ACRIBIA DUO NO MANEJO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DO TOMATE

CALIBRAÇÃO DE SENSORES FDR DE UMIDADE DO SOLO EM CRISTALINA-GO

CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DO MILHO, CAPIM-INTEGRA E GUATÃ EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO PARA PRODUÇÃO DE SILAGEM

CARACTERIZAÇÃO ECOLÓGICA DA MICROBIOTA ASSOCIADA A SEMENTES DE FEIJÃO-CRIOULO POR MEIO DE ÍNDICES DE DIVERSIDADE

CARACTERIZAÇÃO HEMATOLÓGICA E BIOMÉTRICA DE TILÁPIA-DO-NILO (OREOCHROMIS NILOTICUS) CULTIVADAS EM VIVEIRO ESCAVADO

CARACTERIZAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DOS TENDÕES FLEXORES DE EQUINOS UTILIZADOS NA EQUOTERAPIA DO IF GOIANO, CAMPUS URUTAÍ.

CASUÍSTICA DE ATENDIMENTO DO PROGRAMA DE APRIMORAMENTO EM CLÍNICA, CIRURGIA E REPRODUÇÃO DE GRANDES ANIMAIS

CAUSAS DE CONDENAÇÃO EM CARCAÇAS E VÍSCERAS DE BOVINOS EM FRIGORÍFICOS DOS MUNICÍPIOS DE MORRINHOS E PIRACANJUBA – GO

CERCOSPORA KIKUCHII AFETA A MORFOLOGIA EXTERNA E A QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE SOJA?

COMPATIBILIDADE E VIDA DE PRATELEIRA DE MICRORGANISMOS EFICIENTES FORMULADOS COM REMINERALIZADOR PARA O CRESCIMENTO DE PLANTAS DE FEIJOEIRO

COMPATIBILIDADE IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELISSA OFFICINALIS COM O CRESCIMENTO MICELIAL DE TRICHODERMA SP.

COMPATIBILIDADE MICROBIOLÓGICA E DESEMPENHO DA APLICAÇÃO POR AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA DE AGENTES BIOLÓGICOS ASSOCIADOS A ADJUVANTES NO MILHETO

COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DAS SILAGENS DE MILHETO E INTEGRA EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO

CONSÓRCIO DE MILHO COM INTEGRA E GUATÃ MELHORA O VALOR NUTRITIVO DA SILAGEM

CONSÓRCIO ENTRE A CULTURA DO SORGO E A FORRAGEIRA UROCHLOA RUZIZIENSIS CV. BRS INTEGRA SOB DOSES DE IMAZETAPIR

CORRELAÇÕES ENTRE FATORES METEOROLÓGICOS E RESPOSTAS FISIOLÓGICAS EM CAFEEIROS CULTIVADOS EM CERES-GO

CRESCIMENTO DA LAVANDA IMPULSIONADA POR FONTES/DOSES DE FERTILIZANTES

CRESCIMENTO E ESPORULAÇÃO DE TRICHODERMA SPP. SOB EFEITO DE LUZ ULTRAVIOLETA E AGROTÓXICOS.

CRESCIMENTO INICIAL DE TALINUM PANICULATUM (JACQ.) GAERTN. EM CASA DE VEGETAÇÃO

CUBAGEM DE MADEIRA DE ÁRVORES DE BARU NO ARBORETO DO IF GOIANO CAMPUS - CERES

CURVA DE CRESCIMENTO EM BOVINOS DE CORTE

DASHBOARD AGROCLIMÁTICO INTERATIVO PARA ANÁLISE DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA (ETO) E VARIÁVEIS CLIMÁTICAS EM CRISTALINA-GO

DE ONDE VEM O SEU ALIMENTO? MAPEAMENTO DA ORIGEM E COMERCIALIZAÇÃO DE GRÃOS E HORTIFRUTIGRANJEIROS EM CAMPOS BELOS (GO)

DERMATOPATIAS EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO SOBRE OS SINAIS CLÍNICOS E CONDUTAS INICIAIS MAIS FREQUENTES

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE SORGO EM HIDROLÂNDIA

DESEMPENHO AGRONÔMICO E EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA NO CULTIVO PROTEGIDO DE TOMATE DE MESA SOB RESTRIÇÃO HÍDRICA EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE NANOPARTÍCULA DE ZINCO.

DESEMPENHO FISIOLÓGICO DE PLÂNTULAS DE SOJA SOB DIFERENTES DOSES DE EXTRATO PIROLENHOSO

DESEMPENHO INICIAL DA VINAGREIRA SOB NÍVEIS DE FERTILIZAÇÃO MINERAL

DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE ALFACE SOB TRATAMENTO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE E PRIESTIA ARYABHATTAI

DESEMPENHO PRODUTIVO DO CAPIM MIYAGUI SOB DIFERENTES FONTES DE ADUBAÇÃO NO CERRADO GOIANO

DESEMPENHO SILVICULTURAL E POTENCIAL DE SELEÇÃO DE CLONES DE EUCALYPTUS SPP. CULTIVADOS EM SISTEMA ILPF EM MORRINHOS, GOIÁS

DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMO EM R PARA DETERMINAÇÃO DA ÁREA FOLIAR DO TOMATEIRO POR PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

DESENVOLVIMENTO DE SUPLEMENTAÇÃO ESPORTIVA À BASE DE BANANA: ANÁLISES QUÍMICAS

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO ANI- MAL COM ESP8266 PARA APLICAÇÃO EM PECUÁRIA DE PRECISÃO VIA INTERNET DAS COISAS (IOT)

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE SENSORIAMENTO TÉRMICO COM ALERTAS AUDIOVISUAIS PARA PREVENÇÃO DE FALHAS E INCÊNDIOS EM COLHEDORAS

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE GERÂNIO COM DIFERENTES DOSES E FONTES DE FERTILIZANTES

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE BARUZEIRO SOB SOMBREAMENTO E DOSES DE HIDROGEL

DETECÇÃO DE RESISTÊNCIA EM BIÓTIPOS DE CAPIM PÉ-DE-GALINHA VIA SENSORIAMENTO TÉRMICO

DETERMINAÇÃO DA CURVA DE RETENÇÃO DE ÁGUA DO SOLO DA FAZENDA EXPERIMENTAL E DO LABORATÓRIO DE PRÁTICAS AGRÍCOLAS DO IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA

DETERMINAÇÃO DA TAXA DE GERMINAÇÃO DE LYCHNOPHORA ERICOIDES

DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO IF GOIANO - CAMPUS URUTAÍ 2025-2026

DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE PÓS-COLHEITA DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS COMERCIALIZADOS POR FEIRANTES DE CRISTALINA-GO

DIAGNÓSTICO DE EIMERIOSE EM BEZERRO

DINÂMICA DA TEMPERATURA NA COMPOSTAGEM DE RESÍDUO DE CONFINAMENTO COM ADIÇÃO DE FÓSFORO E MICRORGANISMOS

DINÂMICA DA UMIDADE E MATÉRIA SECA NA COMPOSTAGEM DE RESÍDUO DE CONFINAMENTO COM ADIÇÃO DE FÓSFORO E MICRORGANISMOS

DINÂMICA E EVOLUÇÃO DO PH EM LEIRAS DE COMPOSTAGEM DE RESÍDUO DE CONFINAMENTO ENRIQUECIDAS COM FÓSFORO E MICRORGANISMOS

DOSES DE BIOESTIMULANTE NO DESENVOLVIMENTO E RENDIMENTO DA CULTURA DA SOJA

DOSES DE FERTILIZANTE QUÍMICO NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MORINGA

DOSES DE FERTILIZANTES ESPECIAIS NO ESTÁGIO INICIAL DE DESENVOLVIMENTO DE MANJERICÃO

EFEITO DA IMUNIZAÇÃO CONTRA E. COLI NO GANHO DE PESO DIÁRIO DE FRANGOS DE CORTE

EFEITO DA INOCULAÇÃO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE E DOSES DE ZINCO NO CRESCIMENTO INICIAL DO MILHO (ZEA MAYS L.)

EFEITO DA INOCULAÇÃO COM PRIESTIA ARYABHATTAI NA CULTURA DA MELANCIA: INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE APLICAÇÃO

EFEITO DA INOCULAÇÃO IN OVO COM ÔMEGA-3 SOBRE PARÂMETROS DE INCUBAÇÃO DE OVOS DE FRANGOS DE CORTE

EFEITO DA MANCHA-PÚRPURA (CERCOSPORA KIKUCHII) NAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS EXTERNAS DE SEMENTES DE SOJA.

EFEITO DA POLINIZAÇÃO POR APIS MELLIFERA SOBRE A PRODUTIVIDADE DAS CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA GRAÚNA E ARARA

EFEITO DA TEMPERATURA DE PIRÓLISE SOBRE O RENDIMENTO GRAVIMÉTRICO E O PH DE BIOCARVÃO PRODUZIDO A PARTIR DE SUBPRODUTO DA SOJA (GLYCINE MAX)

EFEITO DE BACILLUS SUBTILIS SOBRE LARVAS DE NECROBIA RUFIPES EM CONDIÇÕES LABORATORIAIS

EFEITO DE BACILLUS VELEZENSIS SOBRE A REPRODUÇÃO DE HELICOTHYLENCHUS DYHISTERA E PRATYLENCHUS BRACHYURUS NO TOMATEIRO

EFEITO DE DIFERENTES ADJUVANTES ASSOCIADO AO MANEJO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE DOENÇAS DA SOJA

EFEITO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE BACILLUS ARYABHATTAI SOBRE A GERMINAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO INICIAL DE DIPTERYX ALATA VOGEL (BARU)

EFEITO ORAL DO FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO BEAUVERIA BASSIANA EM ABELHA JATAÍ

EFEITOS DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE CANA-DE-AÇÚCAR (SACCHARUM OFFICINARUM L.) VISANDO À MITIGAÇÃO DO DÉFICIT HÍDRICO

EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA DO FEIJÃO IRRIGADO SOB A APLICAÇÃO DE VINHAÇA E CONJUGADO OLIGONUCLEOTÍDEO-NANOTUBOS DE CARBONO PARA O CONTROLE DA FERRUGEM.

ENRAIZAMENTO DE ESTACAS CAULINARES DE BOUGAINVILLEA

ESTIMATIVA DA EMISSÃO DE METANO ENTÉRICO POR BOVINOS DE CORTE EM SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO

ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL E BIOINSUMOS PARA A PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE MUDAS DE MELANCIA

ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MACROFAUNA EPIGEICA EM SOLOS DO CERRADO GOIANO: UMA ABORDAGEM MULTIVARIADA

EXTRAÇÃO DE DNA DE ALTO PESO MOLECULAR DO FUNGO CAUSADOR DO CARVÃO DO CAPIM MASSAMBARÁ (UROCYSTIS SP.) PARA SEQUENCIAMENTO LONG-READ POR OXFORD NANOPORE

EXTRAÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL DE BARU PARA USO E APLICAÇÕES

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE LIPPIA SIDOIDES

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MAGONIA PUBESCENS

FATORES AMBIENTAIS E GENÉTICOS E SUA INFLUÊNCIA NA PRO- DUÇÃO IN VITRO DE EMBRIÕES BOVINOS

FLUXOS DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SOLO EM DIFERENTES HORÁRIOS DO DIA POR MEIO DE MONITORAMENTO AUTOMATIZADO

FONTES DE FERTILIZANTES NO DESENVOLVIMENTO DE CAPUCHINHA

FUNGOS ASSOCIADOS E QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CULTIVARES DE MAMONA

FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE TIBRACA LIMBATIVENTRIS (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE)

GEON8N ALERTAS: AUTOMAÇÃO DE AVISOS AGRONÔMICOS A PARTIR DE ÍNDICES ESPECTRAIS SENTINEL-2 INTEGRADOS A FLUXOS DE TRABALHO N8N

HERBICIDAS DESPIGMENTADORES ASSOCIADOS À TERBUTILAZINA NO MANEJO DA FORRAGEIRA BRS INTEGRA CONSORCIADA COM MILHO

HERNIORRAFIA UMBILICAL EM BEZERRO JOVEM: RELATO DE CASO

HOMOLOGAÇÃO DE UM BIOBANCO DIGITAL DE ORGANISMOS NÃO-ALVO EM SISTEMAS AGRÍCOLAS SOB DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE MANEJO NO SUDESTE GOIANO

INCIDÊNCIA DE BEGOMOVÍRUS, CRINIVÍRUS, POTYVÍRUS E ORTHOTOSPOVÍRUS EM TOMATEIRO EM REGIÕES PRODUTORAS DE GOIÁS E MINAS GERAIS.

INCIDÊNCIA DE VIROSES EM MELANCIA (CULTIVAR SOET) SOB DIFERENTES TRATAMENTOS INSETICIDAS E MODOS DE APLICAÇÃO

INDIGESTÃO SIMPLES EM BEZERRA EM FASE DE MATURAÇÃO RUMINAL: RELATO DE CASO

INFLUÊNCIA DA DIVERSIDADE ANIMAL E VEGETAL EM SISTEMA DE ILPF NO SEQUESTRO DE C NO SOLO E NAS FRAÇÕES QUÍMICAS DA MÁTERIA ORGÂNICA

INFLUÊNCIA DA SAZONALIDADE NOS FLUXOS DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE USO DA TERRA

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA DETERMINAÇÃO DE FENÓIS EM FOLHAS DE PERESKIA ACULEATA

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES MEIOS DE CULTURA NO CRESCIMENTO DE BACILLUS SUBTILIS E NA INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA DA CULTURA AO CALIOTHRIPS SP. NA SOJA

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES NÍVEIS DE SOMBREAMENTO NO DESENVOLVIMENTO DA CULTIVAR CATUAÍ AMARELO IAC 62

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES PENEIRAS DE MILHO DOCE NA PLANTABILIDADE

INFLUÊNCIA DO PRÉ-EMERGENTE S-METOLACHLOR SOBRE O CRESCIMENTO E A PRODUTIVIDADE DA CULTURA DE MILHO

INIBIÇÃO DA ECLOSÃO DE MELOIDOGYNE ENTEROLOBII POR ÓLEO BRUTO DE SEMENTES DE MAMONA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS: APLICAÇÕES, POTENCIALIDADES E PERSPECTIVAS PARA A AGRICULTURA E PECUÁRIA DO FUTURO

INTERAÇÕES ENTRE ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL, TOURO E INSEMINADOR NA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE BOVINOS

LESÕES POR TRAUMA EM BOVINOS ABATIDOS EM FRIGORÍFICO MUNICIPAL

LEVANTAMENTO DA OCORRÊNCIA DE NEMATÓIDES EM ÁREAS CULTIVADAS E PRESERVADAS NO IF GOIANO - CAMPUS HIDROLÂNDIA

MAPEAMENTO E ANÁLISE DA ORIGEM DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS NA FEIRA DE CRISTALINA-GO: POTENCIAL PARA VALORIZAÇÃO DO PRODUTO LOCAL

MEL COMO BIOMONITOR DA CONTAMINAÇÃO POR MERCÚRIO EM DIFERENTES REGIÕES DE GOIÁS

METODOLOGIA BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) NA AUTOMAÇÃO DE UM PROTÓTIPO ELEVADOR DE GRÃOS

MICRORGANISMOS COMO PROMOTORES DE CRESCIMENTO NA CULTURA DA ALFACE

MIOPATIA E LESÃO HEPÁTICA INDUZIDA PELO USO CORTICOIDE - RELATO DE CASO

MONITORAMENTO DAS VARIÁVEIS FÍSICO-QUÍMICAS EM SIMULAÇÕES LABORATORIAIS DE IMPACTOS AGRÍCOLAS SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA

MONITORAMENTO DE BIÓTIPOS DE BEMISIA TABACI (MOSCA-BRANCA) COM FINS DE AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE A BIOINSUMOS.

MORFOMETRIA ULTRASSONOGRÁFICA DA ARTICULAÇÃO DO CARPO DE BEZERROS HOLANDESES - RESULTADO PARCIAL

MUDANÇAS NO ARRANJO ESPACIAL DA SOJA EM CAMPO COM CONSEQUÊNCIAS NA POPULAÇÃO DA LAGARTA-FALSA-MEDIDEIRA E PERFORMANCE DO VÍRUS ENTOMOPATÓGENO CHINSNPV

NANOMATERIAIS COM POTENCIALIDADE INDUTORA DE FORMAÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO NO CULTIVO DE MILHO AGROSS 1051 EM CASA DE VEGETAÇÃO

NUTRIÇÃO IDEAL PARA O DESENVOLVIMENTO INICIAL DA ROSEIRA

OCORRÊNCIA DE FASCIOLA HEPATICA EM BOVINOS ABATIDOS EM FRIGORÍFICO DO SUL DE GOIÁS: RELATO DE CASO

ORA-PRO-NÓBIS INTERFERE NA FERMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MATÉRIA SECA DA SILAGEM DE CAPIAÇU?

OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE MUDAS DE PIMENTA BIQUINHO COM USO DE SOLUÇÕES NUTRITIVAS

PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO SOB DIFERENTES MANEJOS

PADRONIZAÇÃO DA METODOLOGIA PARA USO DE MARCADOR MOLECULAR NA DIFERENCIAÇÃO DE ISOLADOS DE BACILLUS SPP.

PANORAMA DAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE MATERIAIS GENÉTICOS DE MILHO-VERDE COMERCIALIZADOS NO OESTE GOIANO

PERDAS QUANTITATIVAS NO ENLEIRAMENTO DE TOMATE PARA PROCESSAMENTO INDUSTRIAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE CÃES COM DERMATOPATIA ALÉRGICA ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

PERFIL ERITROCITÁRIO DE VACAS LEITEIRAS CRUZADAS PRÉ E PÓS-PARTO

PERFIL FERMENTATIVO DA SILAGEM DE GIRASSOL E INTEGRA EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO

PERFIL FERMENTATIVO DA SILAGEM DE MILHO, INTEGRA E GUATÃ EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO

PLANTAS TÓXICAS PARA RUMINANTES E EQUINOS DO SUDESTE GOIANO - ETAPA 1

POSICIONAMENTO DO MATRIZ D NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

POTENCIAL ANTIFÚNGICO DO EXTRATO HEXÂNICO DE SUCUPIRA NO CONTROLE IN VITRO DE ATHELIA ROLFSII

POTENCIAL APLICAÇÃO DE NANOMATERIAIS PRODUTORES DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO EM FASES INICIAIS DO DESENVOLVIMENTO DA SOJA

POTENCIAL DA CEBOLA COMO REPOSITÓRIO DE INIMIGOS NATURAIS: PREDADORES E PARASITOIDES BIOPROSPECTADOS PARA HOMOLOGAÇÃO DE BIOBANCOS

POTENCIAL DA INTEGRAÇÃO ENTRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SENSORIAMENTO REMOTO NA PREDIÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE CULTURAS DO CERRADO BRASILEIRO

POTENCIAL DE TAGETES SPP. COMO PLANTA ANTAGONISTA NO MANEJO DE MELOIDOGYNE ENTEROLOBII

POTENCIAL DE USO DE IMAGENS FOTOGRÁFICAS PARA REALIZAÇÃO DE ESTIMATIVAS DE ALTURA E MATÉRIA SECA DO DOSSEL FORRAGEIRO: RESULTADOS PRELIMINARES ASSOCIADOS AOS DESAFIOS

PRECISÃO DIAGNÓSTICA DA BRONCOPNEUMONIA EM BEZERROS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A ESCALA CLÍNICA DE MCGUIRK, AUSCULTAÇÃO PULMONAR E ULTRASSONOGRAFIA TORÁCICA

PRIESTIA ARYABHATTAI NA GERMINAÇÃO E NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE JABUTICABEIRA ‘PINGO DE MEL’

PRODUÇÃO DE BIOFERTIZANTE À BASE DE MICRORGANISMO EFICIENTES COLETADOS EM COMUNIDADES TRADICINAIS E SEU USO EM OLERÍCOLAS

PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE BIOFERTILIZANTES ORIUNDOS DE MICRORGANISMOS EFICIENTES COLETADOS EM ÁREAS PRESERVADAS DE COMUNIDADES TRADICIONAIS NO NORDESTE GOIANO

PROSPECÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIA ASSOCIADO A CORDYCEPS JAVANICA COMO ESTRATÉGIA BIOLÓGICA PARA O MANEJO DE LAGARTAS-PRAGA EM BRÁSSICAS

PROTAGONISMO FEMININO NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NO BRASIL

PROTOCOLO DE MEIOS DE CULTURA ALTERNATIVOS PARA ISOLAMENTO E PRODUÇÃO DE MICRORGANISMOS DO CERRADO.

PROTOCOLO PARA APLICAÇÃO DE PRODUTOS AMINOCHEM NO TOMATE INDUSTRIAL

QUAIS IMPACTOS DO SISTEMA ILPF NO SOLO E NO FLUXO DE GASES DE EFEITO ESTUFA, FRENTE A OUTROS USOS E OCUPAÇÕES DO SOLO EM TRÊS REGIÕES DE GOIÁS?

QUAL FONTE DE FERTILIZANTE É MAIS ESTIMULANTE PARA O CRESCIMENTO INICIAL DE ANGELÔNIA?

QUAL MANEJO NUTRICIONAL É MAIS ADEQUADO PARA DESENVOLVIMENTO INICIAL DE HORTÊNSIA?

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E CONFORMIDADE SANITÁRIA DE BIOINSUMOS MULTIPLICADOS ON-FARM: ANÁLISE DE LAUDOS DE CONTROLE DE QUALIDADE

QUEBRA DE DORMÊNCIA DA SEMENTE DA TECA

REAÇÃO DE GENÓTIPOS DE LENTILHA À FITOPATÓGENOS HABITANTES DO SOLO

REAÇÃO DE HÍBRIDOS DE GIRASSOL AO PRATYLENCHUS BRACHYURUS

REENSILAGEM DE CAPIM CAPIAÇU

RELAÇÃO ENTRE AS BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E A OCORRÊNCIA DE PARASITOSES GASTROINTESTINAIS EM BEZERRAS EM UMA PROPRIEDADE LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA - GO.

RELAÇÃO ENTRE TEMPERATURAS TERMOGRÁFICAS E TEMPERATURA RETAL DE OVELHAS LANADAS

RESPOSTA AGRONÔMICA DO MILHO À ADUBAÇÃO SILICATADA EM SOLO DE CERRADO

RESPOSTA COMPORTAMENTAL DE FÊMEAS DE FAISÃO À SUPLEMENTAÇÃO COM ÓLEOS ESSENCIAIS DE PASSIFLORA E AROEIRA-SALSA

RESPOSTA DA PIMENTA BIQUINHO BRS MOEMA A DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E À APLICAÇÃO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DE RESISTÊNCIA À SECA

RESPOSTA FISIOLÓGICA DE CULTIVARES DE TRIGO À INOCULAÇÃO COM RIZOBACTÉRIAS E DOSES DE NITROGÊNIO

RESPOSTA PRODUTIVA DE CULTIVARES DE TRIGO À INOCULAÇÃO COM RIZOBACTÉRIAS E DOSES DE NITROGÊNIO

RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE O POTENCIAL DA VISÃO COMPUTACIONAL PARA AUTOMATIZAÇÃO DA LEITURA DE COCHO EM SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL

RIZOBACTÉRIAS NO CONTROLE BIOLÓGICO DA CANELA-PRETA CAUSADA POR DICKEYA SPP. NA CULTURA DA BATATA (SOLANUM TUBEROSUM L.)

SELEÇÃO AVANÇADA DE CULTIVARES DE CAFEEIROS ARÁBICA ADAPTADOS A REGIÃO SUL DO ESTADO DE GOIÁS

SELEÇÃO DE HERBICIDAS PARA A CULTURA DA CENOURA

SELEÇÃO DE NOVILHAS BASEADA EM PARÂMETROS FENOTÍPICOS REPRODUTIVOS

SEMEADURA DE CAPIM MARANDU EM DIFERENTES ÉPOCAS NO DESEMPENHO DO MILHO E DA FORRAGEIRA

SINERGISMO DE RIZOBACTÉRIAS E SILÍCIO PARA AMENIZAR OS EFEITOS DELETÉRIOS DA DEFICIÊNCIA HÍDRICA E DA BRUSONE EM PLANTAS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS EM CASA DE VEGETAÇÃO

SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE ÁCIDO BÓRICO E AVALIAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO SOBRE VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS E DE CRESCIMENTO DO MILHO

SISTEMA AUTÔNOMO DE MONITORAMENTO RURAL COM ALIMENTAÇÃO SOLAR E COMUNICAÇÃO LORAWAN

SISTEMA INTELIGENTE DE HIDROPONIA AUTOMATIZADA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA MONITORAMENTO DO CULTIVO DE ALFACE

SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS NO BRASIL: PERSPECTIVAS E DESAFIOS FORA DO CONTEXTO EUROPEU E NORTE-AMERICANO

SOLOS MAIS VIVOS: COMO O SISTEMA ILPF FAVORECE O EQUILÍBRIO DA FAUNA NEMATOLÓGICA NO CERRADO

SOLUÇÃO NUTRITIVA E O DESENVOLVIMENTO INICIAL DA COUVE

SUPLEMENTAÇÃO PROBIÓTICA E QUALIDADE DA GEMA DE OVOS DE POEDEIRAS EM SISTEMA CAGE FREE

TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO DO SOLO PARA IRRIGAÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA

TEORES DE CLOROFILA EM MILHO EM RESPOSTA À ADUBAÇÃO COM ZINCO E À INOCULAÇÃO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE

TEORES DE MACRO E MICRONUTRIENTES NO MILHO AGR VEREDA SUBMETIDO A DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE MANEJO

TESTE DE HÍBRIDOS DA CULTURA DO MILHO NO SUL DE GOIÁS

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EM BIOINSUMOS PARA AGRICULTORES FAMILIARES DE BELA VISTA DE GOIÁS: FICHA TÉCNICA DE CALIBRAÇÃO DE PULVERIZAÇÃO COSTAL

TRATAMENTO DE SEMENTES COM BACILLUS SPP. ASSOCIADO A FUNGICIDA QUÍMICO PARA INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO DE FITOPATÓGENOS IN VITRO

USO DE DOSES DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NA CUL TURA DO MILHO

USO DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NA SOJA

USO DE PRIESTIA ARYABHATTAI E ÁCIDO GIBERÉLICO NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ARATICUM (ANNONA CRASSIFLORA)

USO DE UM ISOLADO COMERCIAL DE BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA

USO DO MULCHING PLÁSTICO NO ALHO NOBRE EM GOIÁS: CONSIDERAÇÕES SOBRE TRIPES E OUTROS INSETOS

UTILIZAÇÃO DE MICRORGANISMO EFICIENTES COMO BIOFERTILIZANTE NO DESEMPENHO DA CULTURA DO ALFACE

VALIDAÇÃO DE PROTOCOLOS DE TRATAMENTO PARA VACAS DIAGNOSTICADAS COM CETOSE CLÍNICA E SUBCLÍNICA

VALOR DE CULTIVO E USO (VCU) HÍBRIDOS EM MILHO NA REGIÃO SUL DE GOIÁS

VALOR NUTRITIVO DA SILAGEM DE GIRASSOL E INTEGRA EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO

VITRINE TECNOLÓGICA DO CÃO ROBÔ UNITREE GO2: RECURSOS DE SENSORIAMENTO E NAVEGAÇÃO AUTÔNOMA APLICADOS À AGRICULTURA DE PRECISÃO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A IMPORTÂNCIA DOS ROEDORES NO CERRADO: UMA REVISÃO SOBRE SEU PAPEL ECOLÓGICO NAS ÁREAS DE VEREDA

ATRIBUTOS FOLIARES DE COPAIFERA OBLONGIFOLIA MART. EX HAYNE E ALLAGOPTERA CF. LEUCOCALYX (DRUDE) KUNTZE ASSOCIADOS À DISPERSÃO DE MATERIAL PARTICULADO DE UMA ESTRADA RURAL ENTRE MAMBAÍ E BURITINÓPOLIS, GOIÁS

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE CORANTES NATURAIS NA OBSERVAÇÃO DE CÉLULAS ANIMAIS

BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS ENDOFÍTICOS NA VEGETAÇÃO DE POSSE-GO

BIOPROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS COM POTENCIAL AGRÍCOLA NAS FITOFISIONOMIAS DO CERRADO

CARACTERIZAÇÃO BROMATOLÓGICA PRELIMINAR DE CAULES DE PERESKIA ACULEATA MILL.

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E BROMATOLÓGICA DAS FLORES DE IPÊ AMARELO

CARACTERIZAÇÃO PROXIMAL DAS FLORES DE IPÊ-AMARELO

CARIÓTIPOS DE ROEDORES EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DO SÍTIO PELD-EBMN: ANÁLISE POR COLORAÇÃO CONVENCIONAL E BANDEAMENTO C

CRESCIMENTO INICIAL E CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DO CERRADO

DIVERSIDADE BETA DE PEIXES EM RIACHOS DO ALTO TOCANTINS

ENTRE INSETOS E DESCOBERTAS: O LEGADO DE SEBASTIÃO JOSÉ DE OLIVEIRA PARA A ENTOMOLOGIA BRASILEIRA

ESTUDO RETROSPECTIVO DOS ATENDIMENTOS DE CÃES E GATOS REALIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ

EXPOSIÇÃO TÓPICA A METARHIZIUM ANISOPLIAE EM ABELHA MARMELADA: IMPLICAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS PARA POLINIZADORES NÃO-ALVO

INTERAÇÃO ENTRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E MICROPLÁSTICOS: RESPOSTAS ECOTOXICOLÓGICAS EM TRIBOLIUM CASTANEUM

INTERAÇÃO ENTRE PIPERACEAE, CIGARRINHAS DO PEDÚNCULO E ABELHAS TATAÍRA: INDÍCIOS DA INFLUÊNCIA DA ANTROPIZAÇÃO SOBRE A SUSCETIBILIDADE DA PLANTA HOSPEDEIRA NO CERRADO GOIANO

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE AMOSTRAGENS DE FUNGOS EM GOIÁS

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO E ANÁLISE IN SILICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE POSSE, GOIÁS

ORGANIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA COLEÇÃO BIOLÓGICA DO LABORATÓRIO DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS POSSE

PETRÓLEO INTEMPERIZADO COMPROMETE O DESENVOLVIMENTO LARVAL E O EQUILÍBRIO REDOX DE CHRYSOMYA ALBICEPS

POLUIÇÃO POR BIOPLÁSTICOS EM CADEIAS ALIMENTARES TERRESTRES: IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS HIDROALCOÓLICOS DE FOLHAS DE PERSEA AMERICANA, PTERODON EMARGINATUS E LITCHI CHINENSIS

POTENCIAL DO CAJUZINHO-DO-CERRADO (ANACARDIUM HUMILE A. ST.-HIL.) COMO INDICADOR DE QUALIDADE AMBIENTAL EM ÁREAS DO CERRADO

PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE CAULES DE PERESKIA ACULEATA MILL.

RESPOSTAS MORFOFISIOLÓGICAS RELACIONADAS À TOLERÂNCIA À SECA EM ESPÉCIES DE DIFERENTES FITOFISIONOMIAS DO CERRADO

SABERES TRADICIONAIS E EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE DUAS ESPÉCIES DE SUCUPIRA (BOWDICHIA VIRGILIOIDES E PTERODON PUBESCENS): UM ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO NA CIDADE DE IACIARA-GO

TRILHAS ECOLÓGICAS E OBSERVAÇÃO DE AVES NO CERRADOCOMO ESTRATÉGIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

VARIAÇÃO SAZONAL DA DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE FORMIGAS EPÍGEAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EM FITOFISIONOMIAS DO CERRADO NO NORDESTE GOIANO

CIÊNCIAS DA SAÚDE

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA APLICAÇÃO DO MÉTODO AMPARO SOBRE O ESTADO DE SAÚDE, BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS E IDOSOS ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA PROMOÇÃO DA ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO SUS

AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL EM CÃES ATENDIDOS EM DIFERENTES CONDIÇÕES CLÍNICAS: ESTUDO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES EM TERAPIA ALIMENTAR: UM ESTUDO COMPARATIVO

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA E SENSORIAL PRELIMINAR DO HIDROLISADO PROTEICO DE VICIA FABA (PEPTISTRONG) PARA APLICAÇÃO EM ESTUDOS COM MULHERES NO CLIMATÉRIO

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL, HÁBITOS DE HIGIENE ORAL E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM ADOLES-CENTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

CONSUMO ALIMENTAR E SAÚDE MENTAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DIG PREV: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA RASTREAMENTO E PREVENÇÃO DE DOENÇAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

EFETIVIDADE E SEGURANÇA DO MÉTODO AMPARO SOBRE O CONDICIONAMENTO FÍSICO E O ESTADO GERAL DE SAÚDE DE ADULTOS E IDOSOS

KINESIO TAPING NO MANEJO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA: PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E RELATO DE EXPERIÊNCIA EM AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

MÉTODO AMPARO SOBRE O CONDICIONAMENTO FÍSICO E O ESTADO GERAL DE SAÚDE DE ADULTOS E IDOSOS

ÒCULOS INTELIGENTES PARA AUXÍLIO DE DEFICIENTES VISUAIS UTILIZANDO ARDUINO E IMPRESSÃO 3D

PERCEPÇÃO DOS IMPACTOS NEGATIVOS DECORRENTES DO DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DO WEB APLICATIVO “MOMENTO RELAX” COMO PRODUTO EDUCACIONAL PARA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR E SAÚDE MENTAL

SAUDÁVELMENTE: UM E-BOOK PARA CUIDAR DA MEMÓRIA E DA SAÚDE COGNITIVA DOS PROFESSORES

VALORES DESCRITIVOS E PONTOS DE CORTE PARA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL E ASSIMETRIA DE FORÇA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UMA AMOSTRA BRASILEIRA

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

ACIONAMENTO DE BOMBA D'ÁGUA SEM FIO

AGROSCAN: PLATAFORMA INTELIGENTE PARA MONITORAMENTO DA SAÚDE VEGETAL

APLICAÇÃO DE VARIANTES DE GRAPH NEURAL NETWORKS NA CLASSIFICAÇÃO E DETECÇÃO DE PADRÕES EM GRAFOS

BIOMETRIA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ESTUDO TEÓRICO-PRÁTICO SOBRE IDENTIFICAÇÃO E SEGURANÇA

CLASSIFICAÇÃO INTELIGENTE DE AGENTES FITOSSANITÁRIOS EM SOJA: UMA ABORDAGEM COM REDES NEURAIS E PROCESSAMENTO DE IMAGENS.

CLIMIND: UMA BIBLIOTECA PARA CÁLCULO DE INDICADORES CLIMÁTICOS DE DADOS DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS

COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DOS FRUTOS MADUROS DA SCHINUS TEREBINTHIFOLIA

CONTAGEM AUTOMATIZADA DE NEMATOIDES POR VISÃO COMPUTACIONAL

DA TABELA AO TERRITÓRIO: INTERFACE WEB EM LEAFLET PARA EXPLORAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE QUEIMADAS, DESMATAMENTO E EROSÃO EM RIO VERDE – GO

DESAFIOS À PERMANÊNCIA NA ÁREA DE COMPUTAÇÃO: UM ESTUDO COM ALUNAS DO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS CERES

DETECÇÃO DE INTRUSOS EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO POR MEIO DE RECONHECIMENTO FACIAL

DO ENCANTAMENTO À PERMANÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES DO BAÚ DA CIÊNCIA PARA A TRAJETÓRIA DE ESTUDANTES DO IF GOIANO – CAMPUS CERES

DO TIK TOK AO LABORATÓRIO: VALIDAÇÃO EXPERIMENTAL DE CONTEÚDOS CIENTÍFICOS VIRAIS

ESTUDO E APLICAÇÃO DE IOT INTEGRADO A BANCOS DE DADOS ORIENTADO A GRAFOS

ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE ANONIMIZAÇÃO DE DADOS COM APRENDIZADO DE MÁQUINA SEGUNDO A LGPD

EXPLORANDO O RELATÓRIO DE ATIVIDADES DOCENTES: UMA ABORDAGEM ANALÍTICA

FARMVIEW: PROTÓTIPO DE AUTOMATIZAÇÃO DE CAPTURA DE IMAGENS EM VERTICAL FARMING USANDO COMPONENTES DE BAIXO CUSTO

IMMERSIF CERES: EXPLORANDO OS LABORATÓRIOS INSTITUCIONAIS DO CAMPUS CERES DO IF GOIANO POR MEIO DE TECNOLOGIAS IMERSIVAS

INTEGRAÇÃO DE SENSORES CCDS E ALGORITMOS DE NAVEGAÇÃO PARA AUTONOMIA DE VEÍCULO AGRÍCOLA TERRESTRE

MAPEAMENTO DE ZONAS DE RISCO DE EROSÃO NO ESTADO DE GOIÁS UTILIZANDO ANÁLISE GEOESPACIAL MULTICRITÉRIO

MENINAS EM AÇÃO: MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS MANANCIAIS E CONTRIBUIÇÃO PARA O CUMPRIMENTO DO ODS 6: AVALIAÇÃO PRELIMINAR

MÉTODO COMPUTACIONAL PARA CÁLCULO DE DIMENSÕES FO LIARES DE SOJA UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL

MODELAGEM E IMPRESSÃO 3D NO CONTEXTO EDUCACIONAL: UMA ANÁLISE DE MODELOS DIDÁTICOS.

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE UMA CÂMARA DE IONIZAÇÃO DO TIPO POÇO UTILIZANDO O CÓDIGO PENELOPE

O ALGORITMO CONTRA A PRAGA: SISTEMA INTELIGENTE DE VISÃO COMPUTACIONAL PARA LOCALIZAÇÃO DE DANOS NA LAVOURA DA SOJA

OBTENÇÃO E ESTUDO DE NANOPARTÍCULAS DE FERRO VIA SÍNTESE VERDE COM POLIFENÓIS ORIUNDOS DE CHÁ VERDE

OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE TETRADENIA RIPARIA POR HIDRODESTILAÇÃO

PAPERFORMAT: GERAÇÃO AUTOMATIZADA DE ANAIS CIENTÍFICOS POR METADADOS ESTRUTURADOS EMBUTIDOS EM PDF

PREDIÇÃO DOS ÍNDICES DE EVASÃO E DESEMPENHO ACADÊMICO DO IF GOIANO COM BASE NOS DADOS DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA

PROJETO A.R.I.A: AGENTE ROBÓTICO DE INTERAÇÃO E ASSISTÊNCIA

PROJETO E PROTOTIPAGEM DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA O PROGRAMA CÃO-GUIA DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO- CAMPUS URUTAÍ

SEGMENTAÇÃO SEMÂNTICA DE FOLHAS DE SOJA COM FUNDO COMPLEXO UTILIZANDO REDES NEURAIS PROFUNDAS

SIAC - SISTEMA INTEGRADO DE AVALIAÇÃO CONTINUADA

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE PLÁSTICOS BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DA BATATA E DA MANDIOCA

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA VIA SÍNTESE VERDE COM POLIFENÓIS ORIUNDOS DA HORTELÃ

SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE FERRO UTILIZANDO EXTRATO DE HORTELÃ

SISTEMA AUTOMATIZADO PARA COLETA DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS VIA WEB SCRAPING E RECUPERAÇÃO AUMENTADA POR GERAÇÃO (RAG)

SISTEMA DE MONITORAMENTO DE CULTIVOS EM AMBIENTES CONTROLADOS

SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO IMERSIVA DE MODELOS 3D UTILIZANDO REALIDADE VIRTUAL

SISTEMA SEMIAUTOMATIZADO COM VALIDAÇÃO PADRÃO-OURO PARA CONSTRUÇÃO DE DATASETS DE AVALIAÇÃO DE DOR EM CAMUNDONGOS UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL

SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS ABERTOS SOBRE GÊNERO NA COMPUTAÇÃO NO CAMPUS CERES: 10 ANOS DE MENINAS DIGITAIS NO CERRADO

CIÊNCIAS HUMANAS

AFRICANIDADE: A MÚSICA COMO RESISTÊNCIA - UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DA CULTURA AFRICANA NA MÚSICA BRASILEIRA A PARTIR DO GRUPO RACIONAIS MC'S

EDUCAÇÃO PARA A MUDANÇA: FORMAÇÃO EM NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS E SOCIOAMBIENTAIS

FORMAÇÃO DE PROFESSORAS E MENINAS NA PERSPECTIVA STEAM: ROBÓTICA EDUCACIONAL E PROTAGONISMO FEMININO NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

MULHERES INVISÍVEIS, HISTÓRIAS REVELADAS: A FORÇA E RESILIÊNCIA DE MULHERES ANÔNIMAS

OS POVOS INDÍGENAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA

PERTENCIMENTO E PERMANÊNCIA ESTUDANTIL: VIVÊNCIAS DE ESTUDANTES NEGROS, INDÍGENAS E QUILOMBOLAS NA MORADIA ESTUDANTIL DO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

QUALIDADE DE VIDA NA ERA DIGITAL: USO DE REDES SOCIAIS E BEM-ESTAR DE PESQUISADORES DO IF GOIANO

RAÍZES DO CERRADO: SABERES QUILOMBOLAS

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

INVESTIGANDO A PARTICIPAÇÃO FEMININA NO CURSO DA ÁREA DE COMPUTAÇÃO DO IF GOIANO CAMPUS TRINDADE

A FACILITAÇÃO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NO INSTAGRAM: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA GESTÃO DE REDES SOCIAIS ACADÊMICAS

DIAGNÓSTICO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SETOR HOTELEIRO DE CAMPOS BELOS - GO

DIVERSIDADE E INCLUSÃO NAS ORGANIZAÇÕES: UMA REVISÃO DA LITERATURA SOBRE DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES EQUITATIVOS

DO SOLO À MESA: CONHECENDO OS BIOINSUMOS E SEU PAPEL NA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL DA COMUNIDADE QUILOMBOLA CABEÇUDO

HIDROGÊNIO VERDE E ENERGIA RENOVÁVEL: REVISÃO SIS- TEMÁTICA

MARKETING DIGITAL: A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS NA DECISÃO DE COMPRA DO CONSUMIDOR DE MEDICAMENTOS DA CIDADE DE CAMPOS BELOS - GO

MARKETING VERDE: UM ESTUDO A PARTIR DAS ESTRATÉGIAS DA EMPRESA NATURA

O ADMINISTRADOR COMO AGENTE DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA: DIAGNÓSTICO DE HÁBITOS DE CONSUMO ALIMENTAR A PARTIR DA OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE EM RESTAURANTE SELF-SERVICE EM IPAMERI-GO

O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E A PROMOÇÃO DOS SISTEMAS ALIMENTARES LOCAIS SUSTENTÁVEIS: UMA ANÁLISE JURÍDICA DO ACESSO DAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

SOLUÇÕES LOCAIS: DIAGNÓSTICO E PROTOTIPAGEM DE NEGÓCIOS SOCIOAMBIENTAIS NO IF GOIANO – CAMPUS CERES

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SERVIÇO PÚBLICO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL: ENTRE EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA E ATENDIMENTO HUMANIZADO

TURISMO, DESENVOLVIMENTO LOCAL E PERTENCIMENTO EM FLORES DE GÓIAS-GO

ENGENHARIAS

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO METANOGÊNICO E DA QUALIDADE DO BIOINSUMO EM SISTEMA INTEGRADO DE BIODIGESTÃO ANAERÓBIA DE RESÍDUOS ALIMENTARES COM CONTROLE SIMPLIFICADO E FILTRO BIOLÓGICO DE BAIXA TAXA

DESENVOLVIMENTO DE CLP DIDÁTICO UTILIZANDO ESP32 E OPENPLC

DESENVOLVIMENTO DE INTERFACE HOMEM-MÁQUINA E COMUNICAÇÃO SERIAL PARA CONVERSORES MATRICIAIS AC-AC COM VISÃO 4.0

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO REDUZIDO DE PIVÔ CENTRAL PARA ENSINO TÉCNICO E SUPERIOR

INTEGRAÇÃO WEB PARA MONITORAMENTO DE CONVERSORES MATRICIAIS COM ESP8266 NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0

SISTEMA DE IRRIGAÇÃO INTELIGENTE COM IOT E SELEÇÃO DE CULTURA

VALIDAÇÃO DE PARÂMETROS GEOTÉCNICOS A PARTIR DE RETROANÁLISES NUMÉRICAS DE PCES INSTRUMENTADAS

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

COMO A LITERATURA DE ESCRITORAS NEGRAS PODE CONTRIBUIR PARA A FORMAÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

A CONTEMPORANEIDADE RACIAL DO BRUXO DO COSME VEL- HO: AFRODESCENDÊNCIA DE MACHADO DE ASSIS SEGUNDO SEUS BIÓGRAFO

A REESCRITA MEMORIALÍSTICA DOS ANOS DE CHUMBO EM AINDA ESTOU AQUI, DE MARCELO RUBENS PAIVA (2015)

MACHADO DE ASSIS E A QUESTÃO NEGRA: A AFRODESCENDÊNCIA NO CONTEXTO DE SALA DE AULA DO ENSINO MÉDIO

MASCULINIDADES NO FEMINEJO

REPRESENTAÇÕES DA MULHER NO FUNK BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO

RETEXTUALIZAÇÃO E LETRAMENTO LITERÁRIO CRÍTICO NO ENSINO MÉDIO: DE CONTOS A HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

MULTIDISCIPLINAR

ANÁLISE DESCRITIVA DA PRECIPITAÇÃO E ASSOCIAÇÕES METEOROLÓGICAS EM RIO VERDE (2021–2025)

COCHOVISION: MONITORAMENTO DE COCHOS POR VISÃO COMPUTACIONAL

CORPOS SILENCIADOS: VIOLÊNCIA DE GÊNERO, LITERATURA E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

DESAFIOS DA GESTÃO FINANCEIRA ENTRE UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOB AS DIRETRIZES DO PROTOCOLO PRISMA

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANÁLISE DE PRODUTOS EDUCACIONAIS EM PROGRAMAS DE MESTRADO PROFISSIONAL

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CURCUMINA

MODELAGEM 3D ACESSÍVEL: EXPLORANDO O POTENCIAL DO MICROSOFT KINECT NA CRIAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA LABORATÓRIOS DE ENSINO.

MODELAGEM E IMPRESSÃO 3D DE OSSOS DE ANIMAIS PARA APOIO DIDÁTICO NO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

O PESO DAS COISAS NÃO DITAS: JUVENTUDES, CIÊNCIA E NARRATIVAS

PROTOTIPAÇÃO DO SISTEMA DE PRONTUÁRIOS ELETRÔNICOS PARA INFORMATIZAÇÃO DO CAPS: REVITALIZE

QUANDO A PALAVRA CHEGA: MEMÓRIAS E HISTÓRIAS DE QUEM APRENDEU A ESCREVER

REVITALIZE: SISTEMA WEB E MOBILE PARA INFORMATIZAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS DOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS)

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MAPEIABIO: DIAGNÓSTICO AGROECOLÓGICO E AVALIAÇÃO DO USO DE BIOINSUMOS NA AGRICULTURA FAMILIAR

PROJETO SOLOS NAS ESCOLAS 3° EDIÇÃO

AÇÃO COMUNITÁRIA DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MUDAS NO MUNICÍPIO DE CRISTALINA

ARTRITE SÉPTICA BILATERAL EM BEZERRA GIROLANDO COM ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES: RELATO DE CASO

BIOEDUCA- FORMAÇÃO E INOVAÇÃO EM BIOINSUMOS PARA UM MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL

BIOINSUMOS EM FOCO: COMUNICAÇÃO, FORMAÇÃO E AÇÃO

CAPACITAÇÃO DE MULHERES PARA OPERAÇÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS: EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO NO NORDESTE GOIANO

CARACTERIZAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO EM PEIXARIAS DE CAMPOS BELOS E CIDADES CIRCUNVIZINHAS

CEBIO FEIRA: FORTALECENDO A AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA PESQUISA E EXTENSÃO

CONEXÃO COM A NATUREZA: APRENDENDO SOBRE SAÚDE E SUSTENTABILIDADE NO COTIDIANO

CUBAGEM DE MADEIRA DE ÁRVORES DE ANGICO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CERES - GO

DEU ZEBRA NOS DADOS: ESTATÍSTICA APLICADA À ZOOTECNIA E À INTERDISCIPLINARIDADE NO IF GOIANO E COMUNIDADE

DIA DE CAMPO: FORRAGENS DE QUALIDADE, PRODUTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE

DIDÁTICA VISUAL NO ENSINO DE ANATOMIA: CAMINHOS PARA INCLUSÃO DE SURDOS

EFICIÊNCIA DE DIFERENTES DOSES DE ADJUVANTE NA DESSECAÇÃO PRÉ-SEMEADURA DA SOJA

EQUOTERAPIA E MANEJO EQUINO: CONSCIENTIZAÇÃO E RESPEITO NO ENSINO FUNDAMENTAL

EXÉRESE DE TECIDO DE GRANULAÇÃO EXUBERANTE - RELATO DE CASO.

GANHO DE PESO DE NOVILHAS EM PASTAGEM DE PIATÃ SOB SUPLEMENTAÇÃO PROTEICO-ENERGÉTICA

GREENHOUSE - ESTUFA INTELIGENTE

HORTA, EDUCAÇÃO E NUTRIÇÃO: PRÁTICAS ALIMENTARES NA PRIMEIRA INFÂNCIA

IMPACTO DA APLICAÇÃO DE BIOINSUMOS DA CEBIO ENTREGA NA PRODUTIVIDADE DE HORTALIÇAS EM AGRICULTURA FAMILIAR

JARDIM DE AFETO, COR E APRENDIZADO NO COLÉGIO CILINEU

MAIOR PRODUÇÃO, MENOR CUSTO: EXTENSÃO RURAL COM BASE NO ACOMPANHAMENTO AGROPECUÁRIO PARA PRODUTORES DO NORDESTE GOIANO

MAIS AGRO MENOS TÓXICO: POR UM AGRO QUE NÃO DEIXE NINGUÉM E NENHUM LUGAR PARA TRÁS

MAIS PRENHEZ, MENOS CUSTO: EXTENSÃO RURAL COM BASE EM REPRODUÇÃO BOVINA PARA PRODUTORES DO NORDESTE GOIANO

MANEJO DE ENFEZAMENTO EM MILHO CRIOULO COM USO DE BIOINSUMOS.

NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA E PESQUISA AVÍCOLA (NAPA): INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

O MUNDO DOS INSETOS: USO DE CAIXAS ENTOMOLÓGICAS COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

PRODUÇÃO DE MUDAS DE FRUTÍFERAS PARA DOAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE FRUTAS

PRODUÇÃO DE MUDAS DO CERRADO E USO DE BIOINSUMOS PARA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL — 3ª EDIÇÃO

PRODUÇÃO DE MUDAS E AÇÕES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

PROIRRIGA - PROGRAMA DE IRRIGAÇÃO E CAPACITAÇÃO PARA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

PROJETO DE COMPOSTAGEM E SUSTENTABILIDADE NAS ESCOLAS

PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E PRODUTIVIDADE NA CULTURA DA MANDIOCA NO CERRADO COM USO DE BACILLUS ARYABHATTAI

REORGANIZAÇÃO VISUAL DO AMBIENTE ESCOLAR: FUNCIONALIDADE, ESTÉTICA E BEM-ESTAR

SURTO DE TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA EM PROPRIEDADE DE ORIZONA-GOIÁS

TENOTOMIA BILATERAL NO TRATAMENTO DE DEFORMIDADES FLEXURAIS CONGÊNITAS EM BEZERRO

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EM BIOINSUMOS PARA AGRICULTURA FAMILIAR EM HIDROLÂNDIA: FICHA TÉCNICA DE MULTIPLICAÇÃO DE CHROMOBACTERIUM SUBTSUGAE

TRANSFUSÃO SANGUÍNEA EM BEZERRA COM TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA

ÚLCERA DE SOLA EM BEZERROS: RELATO DE CASO

UNIDOS PELO CAVALO: EQUOTERAPIA PARA DESENVOLVIMENTO INTEGRAL- III EDIÇÃO

USO DE BIOINSUMOS NA CULTURA DO AMENDOIM EM SISTEMA AGROFLORESTAL NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-GO

VITRINE DA FRUTICULTURA

ZOOTECNIA NAS ESCOLAS

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BANCO DE SEMENTES DOS GUARDIÕES DO CERRADO

BRINCANDO COM A SUSTENTABILIDADE: O JOGO DA VELHA COM MATERIAIS RECICLÁVEIS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL: RELATO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

JARDIM SENSORIAL COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

NAS TRILHAS DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA: CARTILHA DIDÁTICA PARA O FOMENTO DO ENSINO E DA PRÁTICA AMBIENTAL

TRILHAS ECOLÓGICAS COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO IFGOIANO- CAMPUS CERES

CIÊNCIAS DA SAÚDE

APLICAÇÃO DO MÉTODO AMPARO NA ATENÇÃO À SAÚDE DE ADULTOS E IDOSOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

AUTOESTIMA E PERCEPÇÃO CORPORAL ENTRE MULHERES: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROJETO DE EXTENSÃO FLUIR

CINEMA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA DA LIGA ACADÊMICA DE PROMOÇÃO À SAÚDE A PARTIR DO FILME PUREZA

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E VALORIZAÇÃO DOS SABERES DAS MERENDEIRAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO IV ENCONTRO DE MERENDEIRAS DA MICRORREGIÃO DE PIRES DO RIO

EQUOTERAPIA QUE TRANSFORMA: IMPACTOS NA REABILITAÇÃO FUNCIONAL E INCLUSÃO SOCIAL

HANDEBOL NO AMBIENTE ESCOLAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A IMPLANTAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO INICIAL DE UM PROJETO DE ENSINO

HOBBIES, CONQUISTAS E AUTOCUIDADO: EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM MULHERES PARTICIPANTES DO PROJETO FLUIR

QUANDO A COMUNIDADE FALA, A VACINAÇÃO ACONTECE: MOBILIZAÇÃO DIGITAL CONTRA INFLUENZA

RECONHECENDO QUEM ALIMENTA: IDENTIDADE E VALORIZAÇÃO DAS MERENDEIRAS ESCOLARES POR MEIO DO TEATRO DO OPRIMIDO

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CARAMEL CODERS - LINHAS DE CÓDIGO, PORTAS PARA O FUTURO

CONECTANDO MENTES, TRANSFORMANDO FUTUROS: OFICINAS ARDUINO PARA JUVENTUDES DO NORDESTE GOIANO

CONHECENDO OS CAMINHOS TÉCNICOS: INFORMÁTICA PARA INTERNET COMO ESCOLHA DE FUTURO

DESENVOLVENDO COMPETÊNCIAS EM COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA POR MEIO DO PROJETO EXTENSIONISTA CAMINHOS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ENGENHARIA DE PROMPT E IMPRESSÃO 3D: USOS PRÁTICOS PARA O CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS (CBMGO)

ENGENHEIROS DO AMANHÃ: MATEMÁTICA CRIATIVA E ROBÓTICA PARA CRIANÇAS INVENTORAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

IMPRIMINDO CONHECIMENTO

INFORMÁTICA EDUCACIONAL BÁSICA

MATEMÁTICA QUE TRANS(FORMA): FORMAÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA E INVENÇÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS INÉDITAS PARA A DOENÇA DE PARKINSON

MENINAS DIGITAIS NO CERRADO NA RENACEE_MD: ESTRATÉGIAS DE ACOLHIMENTO, FORMAÇÃO E PERMANÊNCIA FEMININA NA COMPUTAÇÃO

PROJETO AMETISTA: GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO SAMAMBAIA

ROBÓTICA EDUCACIONAL NA PRÁTICA: OFICINAS MAKER COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO EM CURSOS FIC

CIÊNCIAS HUMANAS

CULTURA VIVA DE CAMPOS BELOS E REGIÃO

EDUCAR PARA O RESPEITO: VALORIZAÇÃO DA PESSOA IDOSA E ENFRENTAMENTO DO ETARISMO NA ESCOLA

IF TV NORDESTE GOIANO: MEMÓRIA, CULTURA E PATRIMÔNIO DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

MEMÓRIA VERDE: CATALOGAÇÃO DE PLANTAS NO QUILOMBO KALUNGA DO MIMOSO

SABERES TRADICIONAIS EM AÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO CURSO ARTES E OFÍCIOS TAPUIA NO ÂMBITO DA ESCOLA NACIONAL NEGO BISPO.

TESSITURAS E MULHERES NO CÁRCERE: UMA EXPERIÊNCIA DE LEITURA DA PALAVRA E DA VIDA NO TEXTO LITERÁRIO

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ENVELHECER NOS TERRITÓRIOS EM IPORÁ – GO: DIAGNÓSTICO, DIREITOS E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

FEIRA POPULAR DA AGRICULTURA FAMILIAR: FORTALECENDO A ATUAÇÃO DO CEBIO NO NORDESTE GOIANO — 4ª EDIÇÃO

FORTALECENDO MICROEMPRESAS: CONSULTORIA EM GESTÃO DE PESSOAS EM CAMPOS BELOS

MULHERES RURAIS, ORGANIZAÇÃO COLETIVA E PARTICIPAÇÃO ECONÔMICA NO PROJETO ENERGIA MULHERES DA TERRA

ENGENHARIAS

ARQUITETURA KALUNGA: PATRIMÔNIO VIVO DO CERRADO

ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE BAIXO CUSTO 2.0

PROJETO DE EXTENSÃO: CONECTANDO MENTES, TRANSFORMANDO FUTUROS: OFICINAS AVANÇADAS COM ARDUINO PARA JUVENTUDES DO NORDESTE GOIANO

SISTEMAS DE CONTROLE EM AUTOMAÇÃO DE HORTAS DOMÉSTICAS

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

DANÇA NA COMUNIDADE: RITMOS E FORRÓ COMO EXPRESSÃO CULTURAL E INCLUSIVA

ESPANHOL INTERATIVO: LÍNGUA, CULTURA E APRENDIZAGEM NO IF GOIANO – CAMPUS IPORÁ

TRINDARTE - 2026

MULTIDISCIPLINAR

INFOBUSEDUCA: LETRAMENTO DIGITAL E INCLUSÃO TECNOLÓGICA NO IF GOIANO – CAMPUS CRISTALINA

A FESTA JUNINA E A CULTURA ALIMENTAR LOCAL E REGIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ADMINISTRAÇÃO E EQUOTERAPIA: GESTÃO DE RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

CAMINHOS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PROMOÇÃO DO DIÁLOGO SOBRE DIVERSIDADE, INCLUSÃO E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

CAPACITAÇÃO TÉCNICA E DE GESTÃO EM ARRANJOS PRODUTIVOS EM APICULTURA DO IF GOIANO-CRISTALINA: FASE II.

CEAGRE ITINERANTE DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NO IF GOIANO, CAMPUS RIO VERDE

CER-IF: UMA EXPERIÊNCIA DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

CHOCADEIRA DIY INTELIGENTE

CIÊNCIA EM JOGO: UTILIZAÇÃO DE JOGOS LÚDICOS COMO ESTRATÉGIA EDUCACIONAL NO PROGRAMA PARTIU IF

CIÊNCIA SOBRE RODAS: POPULARIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM ESCOLAS DO NORDESTE GOIANO.

CORRIDA ECOLÓGICA DO IF GOIANO CAMPUS IPORÁ: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA PERSPECTIVA CTSA

ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NOS ANOS INICIAIS: UMA EXPERIÊN- CIA LÚDICA NO PROJETO CAMINHOS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ENTRE SABERES POPULARES E CIÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO

ESTUDANTE COMUNICADOR

HORTA ESCOLAR NA ESCOLA MUNICIPAL CILINEU PEIXOTO DOS SANTOS: PROMOVENDO ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

IF GOIANO CAMPOS BELOS: FAÇO PARTE DESSA HISTÓRIA - II EDIÇÃO

INTERVALO DOS CRISTAIS

MARATONA GUERREIROS: UMA EXPERIÊNCIA DE ATLETISMO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E NA FORMAÇÃO INTEGRAL

MENINAS E MULHERES EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ENGENHARIA E MATEMÁTICA

MINI ATLAS DO CERRADO: TERRITÓRIOS, IDENTIDADES E PRODUÇÃO

MUNDO DE CORES: ARTE, EMOÇÃO E APRENDIZAGEM

NOVOS CURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ANÁLISE DA DEMANDA NO IF GOIANO – CAMPUS POSSE

PARA VIDA REAL: ..., MAS TODOS PRECISAM SABER.

PROTAGONISMO FEMININO INDÍGENA: FORMAÇÃO DOCENTE, TERRITÓRIO E PRÁTICAS SOBRECULTURAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

TARDE ESPORTIVA- 4º EDIÇÃO

VISITANDO MUSEUS E APRENDENDO SOBRE A ARTE

VIVENDO A SOCIALIZAÇÃO DO CÃO-GUIA.

XADREZ NA CIDADE

GESTÃO

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NA GESTÃO DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE NOVO ALEGRE/TO

MULTIDISCIPLINAR

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA WEB PARA GESTÃO INTEGRADA DE PROJETOS DE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO EM BIOINSUMOS

ADMINISTRAÇÃO

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

EMPREENDEDORISMO FEMININO: UMA ANÁLISE DA INSERÇÃO DAS MULHERES NO PROGRAMA MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL DE CAMPOS BELOS/GO, NO PERÍODO ENTRE 1º DE AGOSTO DE 2021 A 30 DE JUNHO DE 2026

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) E A AGRICULTURA FAMILIAR.

O conteúdo desta obra é público e poderá ser reproduzido integralmente ou em partes, desde que citada a fonte. O conteúdo e os temas abordados nesta publicação são de inteira responsabilidade de seus autores, eximindo-se, assim, o Instituto Federal Goiano de responsabilidade legal sobre possíveis futuras contestações ou quaisquer outras alegações. Nota da edição: com o objetivo de preservar a total integridade dos textos encaminhados para a comissão avaliadora, optou-se por manter a redação original dos autores. A revisão linguística objetivou tão somente a correção ortográfica e de elementos notacionais.

DIMENSÃO

ENSINO

64 trabalhos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE EM SISTEMA DE PASTEJO

Marcos Alexandre Gomes[1]; Diego Dalariva De Souza[2]; Wesley Carmo[3]; Maria Júlia Pereira Cordeiro[4]; Lucas da Costa de Oliveira[5]; João Rufino Junior[6]

[1]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – IF GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS, Graduando, marcos.alexandre1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, 1INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – IF GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS, Graduando, diego.dalariva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – IF GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS,, Graduando, wesley.carmo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – IF GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS, Graduando, mariajuliacordeiro5689@gmail.com; [5]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – IF GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS, Graduando, lucascdeoliveira295@gmail.com; [6]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – IF GOIANO CAMPUS CAMPOS BELOS,, Doutor, joao.rufino@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de ensino Produção de Bovinos de Corte em Sistema de Pastejo foi desenvolvido com a finalidade de promover o conhecimento teórico e a prática na área da bovinocultura, proporcionando aos participantes experiências relacionadas ao manejo racional dos animais e sistemas de produção em pastejo. O trabalho teve como objetivo contribuir para a melhoria das condições produtivas, sanitárias e estruturais da propriedade, por meio da aplicação de boas práticas de manejo que favorecem a eficiência da produção e o bem-estar animal. A metodologia adotada baseou-se na realização de atividades práticas, incluindo a limpeza e higienização dos bebedouros, manutenção das cercas, manejo das pastagens, condução e contenção dos bovinos, acompanhamento do desenvolvimento do rebanho, suplementação alimentar, controle sanitário e vacinação, sempre respeitando os princípios do manejo racional e contando com a participação de voluntários nas diferentes etapas do projeto. As ações desenvolvidas permitiram aperfeiçoar a organização das atividades na propriedade, melhorar as condições de higiene e segurança, favorecer o uso adequado das pastagens e fortalecer as práticas de prevenção de doenças, contribuindo para a manutenção da saúde e do bem-estar dos animais. Além disso, o projeto proporcionou aos participantes a vivência de situações práticas, possibilitando o desenvolvimento de habilidades técnicas, o fortalecimento do trabalho em equipe e a compreensão da importância da adoção de práticas sustentáveis na produção animal. Conclui-se que o projeto atingiu seus objetivos ao promover melhorias no manejo dos bovinos e na infraestrutura da propriedade, evidenciando que a aplicação de técnicas adequadas de manejo, associada ao compromisso dos participantes, representa um fator essencial para o aumento da eficiência produtiva, da sustentabilidade dos sistemas de produção e da qualidade das atividades desenvolvidas na bovinocultura.

Palavras-chave: bovinocultura; manejo; suplementação; pastejo.

AMPUTAÇÃO DE DÍGITO EM BEZERRA

Kamylly Soares de Brito[1]; Ana Júlia Mendes dos Anjos[2]; Larissa Lopes dos Santos[3]; Maria Eduarda dos Santos Oliveira[4]; Ana Luísa Gomes de Melo Lopes[5]; Amanda Rodrigues Pereira Pinto[6]; Júlia Regina Resende Rodrigues[7]; Ruan da Cruz Paulino[8]

[1]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), kamylly.brito@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), ana.mendes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), Larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), maria.oliveira5@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), ana.lopes3@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), amanda.pereira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), julia.regina@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestre, ruan.paulino@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As afecções podais constituem importantes causas de claudicação em bovinos, podendo comprometer a locomoção, o bem-estar e o desempenho dos animais. Em situações graves, nas quais ocorre comprometimento irreversível das estruturas do dígito, a amputação pode ser indicada como alternativa terapêutica para controle da dor e recuperação da função locomotora. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de amputação bilateral dos dígitos mediais em uma bezerra Girolando, fêmea, com aproximadamente 65 dias de idade. Como parte do histórico, o animal permaneceu por período prolongado sobre piso de concreto, condição que pode ter contribuído para o desenvolvimento das afecções podais observadas. Posteriormente, a bezerra apresentou intensa claudicação dos membros pélvicos, sendo encaminhada para avaliação clínica. Durante o exame, observou-se apoio dos membros de forma cruzada, com deslocamento do peso corporal para os dígitos laterais, comportamento compatível com uma tentativa de reduzir a sobrecarga e a dor nos dígitos mediais. Foram identificadas úlceras de sola nos dígitos mediais, e o exame radiográfico evidenciou degeneração e rotação da terceira falange em ambos os membros, indicando comprometimento estrutural e a necessidade de intervenção cirúrgica. O procedimento foi realizado mediante ampla tricotomia da região operatória, seguida de antissepsia com iodo degermante e iodo alcoólico. Para o controle da dor, foi realizada anestesia intravenosa locorregional (Bier), associada à anestesia infiltrativa. Em seguida, procedeu-se à amputação dos dígitos mediais. Durante o procedimento cirúrgico, observou-se deslocamento da falange média, sendo necessária a remoção parcial de sua extremidade para adequada regularização do local. Após a realização da hemostasia, foi realizado curativo utilizando pomada à base de penicilina, gaze estéril, algodão ortopédico, atadura e esparadrapo. No período pós-operatório, foram realizadas trocas periódicas do curativo, com limpeza da ferida utilizando solução fisiológica, observando-se evolução satisfatória da cicatrização. A bezerra apresentou excelente recuperação clínica, com redução da dor, desaparecimento da postura cruzada dos membros e melhora significativa da locomoção. Apesar da ausência dos dígitos amputados, o animal apresentou boa adaptação, conseguindo se deslocar sem dificuldade. O caso demonstra a importância da associação entre exame clínico e radiográfico para o diagnóstico e a definição da conduta terapêutica em afecções podais graves. A intervenção cirúrgica, aliada aos cuidados pós-operatórios, possibilitou a recuperação funcional e a adaptação do animal, contribuindo para seu bem-estar. Além disso, o caso reforça a importância da identificação de possíveis fatores predisponentes e da adoção de medidas de manejo e instalações adequadas para prevenção de afecções podais em bovinos jovens.

Palavras-chave: afecção podal; claudicação; bovinos; rotação de falange.

AVALIAÇÃO DE CLONES DE EUCALYPTUS SPP. SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA, PECUÁRIA E FLORESTA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS, GOIÁS

Kelly Mellissy dos Santos Silva[1]; Emerson Trogello[2]; Luigi Bertodo Furtunato[3]

[1]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduado(a), kelly.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luigi.furtunato@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta (ILPF) têm crescido expressivamente no Brasil impulsionados por benefícios ambientais, econômicos e sociais. A incorporação do componente florestal, predominantemente do gênero Eucalyptus, destaca-se por promover a diversificação de renda, a sustentabilidade e a melhoria dos atributos do solo. Contudo, há uma acentuada carência de clones adaptados tanto ao arranjo de ILPF quanto às condições edafoclimáticas específicas do estado de Goiás. Diante dessa conjuntura, o objetivo deste trabalho foi avaliar e selecionar clones intra e interespecíficos de Eucalyptus spp. sob sistema de ILPF no município de Morrinhos, Goiás, identificando aqueles com maior adaptação e produtividade. A pesquisa foi implantada em janeiro de 2018 na área experimental do Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados para testar 40 clones dispostos em renques de linha simples (4 m x 10 m), com sete repetições e cinco plantas por parcela. O sistema foi consorciado com milho, girassol e forrageiras, além de pastejo por bovinos leiteiros. As avaliações silviculturais foram realizadas aos cinco anos e dois meses (2023) e aos seis anos e três meses de idade (2024), mensurando-se sobrevivência, diâmetro, altura, forma do fuste e estado fitossanitário. O volume individual de madeira com casca foi estimado com fator de forma de 0,46, e o processamento estatístico foi executado por meio de modelos mistos via metodologia REML/BLUP pelo software Selegen. Os resultados demonstraram alta taxa de sobrevivência (96,97%) e médias de volume individual de 0,6721 m³ em 2023 e 0,9719 m³ em 2024. De modo geral, as árvores exibiram fustes de boa qualidade e ausência de pragas e doenças em níveis de dano econômico. Pela análise de deviance, observaram-se diferenças significativas entre os clones para o volume de madeira, sendo a acurácia seletiva classificada como muito elevada (0,93 a 0,96). A interação clones x idades foi significativa, contudo apresentou frações simples e complexas semelhantes, combinadas a uma alta correlação genética (0,87) entre os desempenhos nas duas idades. A seleção focada na idade de 2024 indicou uma média de produção de 1,1621 m³ para os dez melhores genótipos, proporcionando um ganho de seleção de 19,56% em relação à média populacional original. Conclui-se que os clones avaliados demonstraram excelente adaptação e desempenho produtivo satisfatório no ambiente de Morrinhos, confirmando o elevado potencial de cultivo local. A principal contribuição do estudo para o estado de Goiás reside na disponibilização de parâmetros genéticos precisos e na recomendação de materiais florestais geneticamente superiores e adaptados ao Cerrado goiano. Isso permite suprir as demandas regionais por madeira e subsidiar futuros programas de melhoramento em sistemas integrados.

Palavras-chave: eucalyptus spp; melhoramento genético florestal; cerrado goiano

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE UM NEOSSOLO QUARTZARÊNICO COMO FERRAMENTA DE ENSINO NA DISCIPLINA DE FÍSICA E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

Isabela Gonçalves de Moura[1]; Ana Júlia dos Santos Valle[2]; Elson Barbosa da Silva Junior[3]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), isabela.moura@ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), ana.valle@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), elson.barbosa@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A caracterização morfológica do solo constitui uma etapa fundamental na análise de ambientes relacionados ao solo, especialmente em regiões semiáridas, onde as condições climáticas adversas impõem desafios ao uso sustentável da terra e à conservação dos recursos naturais. A descrição morfológica fornece informações sobre a organização dos horizontes do solo, cor, textura, estrutura, consistência, plasticidade, pegajosidade, presença de raízes e demais atributos observáveis em campo, que refletem os processos pedogenéticos e auxiliam na classificação dos solos. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar os atributos morfológicos de um perfil de solo por meio de uma atividade prática desenvolvida na disciplina de Física e Classificação do Solo. A metodologia consistiu na abertura de uma trincheira para descrição dos horizontes, utilizando observações morfológicas de campo e o triângulo textural como ferramenta auxiliar para estimar as proporções de areia, silte e argila. A delimitação dos horizontes foi realizada a partir das diferenças observadas na textura e na consistência do perfil, complementadas pela avaliação da plasticidade e da pegajosidade. A interpretação dos atributos morfológicos permitiu classificar o perfil como Neossolo Quartzarênico, evidenciando um solo com predominância da fração arenosa, elevada porosidade e alta capacidade de infiltração de água. A atividade possibilitou relacionar os conhecimentos teóricos abordados na disciplina com a prática de campo, favorecendo a compreensão dos critérios utilizados na classificação dos solos. Além disso, o desenvolvimento da atividade em grupo promoveu maior integração entre os estudantes e participação ativa em todas as etapas da construção e caracterização do perfil de solo, proporcionando uma experiência prática que consolidou os conhecimentos adquiridos e contribuiu para o desenvolvimento da autonomia necessária à futura atuação profissional. Dessa forma, a atividade reforçou a importância da caracterização morfológica como ferramenta essencial para estudos pedológicos, para o planejamento do uso do solo e para a formação acadêmica em Agronomia.

Palavras-chave: física e classificação do solo; neossolo quartzarênico; agronomia; ensino; nordeste goiano

EFEITO DE PURPUREOCILLIUM LILACINUM SOBRE A GERMINAÇÃO, O CRESCIMENTO INICIAL E O VIGOR DE SOJA, MILHO E FEIJÃO

Nicollas da Silva Liberato Bastos[1]; Mirelly Felipa Alves de Oliveira[2]; Marcela Silva Bueno[3]; Fernanda Luísa Correa de Souza[4]; Emily Ramos Alves[5]

[1]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, nicollas.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, mirelly.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, marcela.bueno@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, fernandakrenka@gmail.com; [5]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, emily.ramos@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de microrganismos associados às plantas apresenta potencial para contribuir para o estabelecimento inicial das culturas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do fungo Purpureocillium lilacinum sobre a emergência, o crescimento da parte aérea e o vigor de plântulas de soja, milho e feijão. O experimento foi conduzido com seis tratamentos, correspondentes às três culturas, com e sem a presença do fungo, e duas repetições por tratamento. A emergência foi acompanhada diariamente, considerando-se as plântulas que apresentaram mais de 1 cm acima da superfície do substrato, até a estabilização da contagem. O crescimento foi avaliado pela mensuração da parte aérea de plântulas selecionadas aleatoriamente, mantendo-se o mesmo padrão de seleção entre as repetições. Para a avaliação do vigor, as sementes foram classificadas em normais, anormais e mortas. Os resultados de emergência apresentaram pequenas diferenças entre os tratamentos, com valores finais variando de 93% a 97%. Quanto ao crescimento da parte aérea, observou-se resposta distinta entre as culturas: na soja, a diferença entre o tratamento com fungo e o controle foi pequena; no milho, o controle apresentou maior crescimento; enquanto no feijão, o tratamento com o fungo apresentou maior média de crescimento. Na avaliação do vigor, o tratamento com o fungo apresentou, aparentemente, resultado favorável no feijão, com 66% de plântulas normais, em comparação a 62,5% no controle. Na soja, observou-se tendência aparentemente antagônica, com 84,5% de plântulas normais no tratamento e 87% no controle. No milho, os resultados foram próximos entre os tratamentos, com 94% no tratamento e 95% no controle. Dessa forma, os resultados sugerem que a resposta de P. lilacinum pode variar de acordo com a cultura e a característica avaliada, apresentando tendências distintas entre emergência, crescimento e vigor. Nas condições do experimento, os resultados não indicam um efeito uniforme do fungo sobre todas as características analisadas.

Palavras-chave: purpureocillium lilacinum; sementes; plântulas; emergência; vigor.

GRUPO DE ESTUDO GOTA

Eduardo Mariano Martins Borges[1]; João Pedro Cruz Terra Pinto[2]; Raphael Ribeiro dos Santos[3]; Enzo Marques Carvalho Santos[4]; Pedro Henrique Ribeiro Santana[5]; Webster Alcântara Folgado[6]; Marianne Martins da Costa[7]; Álvaro Henrique Cândido de Souza[8]

[1]Estudante, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, eduardo.mariano@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), jpedroctp@gmail.com; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), raphael.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Estudante, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, enzo.marques@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Estudante, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, pedro.santana2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), websterafolgado@gmail.com; [7]Estudante, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, marianne.martins@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]EBTT, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Grupo de Estudos em Otimização e Tecnologias no Uso da Água (GOTA) é uma iniciativa acadêmica criada em 2021 no Instituto Federal Goiano Campus Cristalina. Seu objetivo principal é promover o ensino, pesquisa e a divulgação de conhecimentos relacionados ao uso eficiente dos recursos hídricos, com ênfase na agricultura irrigada e nas tecnologias aplicadas ao setor. O grupo surgiu da necessidade de aprofundar a formação técnica de estudantes de Agronomia e áreas correlatas, preparando-os para enfrentar desafios da agricultura irrigada. A existência do GOTA também se justifica pelas dificuldades observadas no setor agrícola. Embora os sistemas de irrigação tenham evoluído significativamente e existam tecnologias modernas de automação e monitoramento, muitos produtores rurais ainda encontram obstáculos para adotá-las. Entre os principais fatores estão a falta de capacitação, a ausência de assistência técnica especializada e o desconhecimento dos princípios agronômicos relacionados ao manejo adequado da água. Diante dessa realidade, o grupo atua como um espaço de capacitação, inovação e solução de problemas, buscando desenvolver alternativas adaptadas às condições ambientais e produtivas do Cerrado brasileiro. O funcionamento do GOTA é baseado no protagonismo dos estudantes. As reuniões presenciais são realizadas semanalmente na Sala de Situação de Agricultura Irrigada (IRRIGASIR), com duração aproximada de uma hora e meia. Os encontros são conduzidos pelos próprios discentes, sob a orientação do professor coordenador. Nessas reuniões, os integrantes discutem artigos científicos, realizam apresentações técnicas e organizam atividades como minicursos, aulas práticas e dias de campo. O grupo possui caráter interdisciplinar e desenvolve projetos de ensino, pesquisa e extensão em diferentes áreas relacionadas à agricultura irrigada. Entre elas estão a informática aplicada à irrigação, o uso de bioinsumos, a nutrição vegetal, a modelagem do balanço hídrico, manejo de irrigação, projetos de irrigação, a automação de sistemas e a análise de viabilidade econômica. Essa integração amplia a formação dos estudantes e estimula o desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicáveis ao setor produtivo. A gestão interna é exercida pelos estudantes, distribuídos em funções como presidência, vice-presidência, secretaria e coordenação de marketing. A seleção de novos membros ocorre anualmente e considera critérios como o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA), a postura proativa, a disponibilidade de tempo e o desempenho em entrevista presencial. O planejamento e o acompanhamento das atividades são realizados por meio de ferramentas digitais compartilhadas, favorecendo a transparência e o controle das metas coletivas. Entre os principais resultados, destacam-se o incentivo à produção de Trabalhos de Conclusão de Curso e artigos

científicos, a formação de dezenas de profissionais qualificados e o fortalecimento de redes de pesquisa com o CNPq. Dessa forma, o GOTA consolidou-se como referência regional em capacitação, pesquisa e inovação, contribuindo para o uso eficiente da água e para a sustentabilidade da agricultura irrigada.

Palavras-chave: agricultura irrigada; capacitação técnica; manejo da água; sustentabilidade; tecnologias aplicadas

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações do grupo, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio aos projetos de pesquisa.

HÉRNIA ABDOMINAL: ABORDAGEM CIRÚRGICA NO ENSINO DA VETERINÁRIA

João Pedro Carlos Duarte[1]; Ângelo Mário Roma[2]; Diego Henrique Ribeiro Silva[3]; Amanda Rodrigues Pereira Pinto[4]; Lavínia Silva Roma[5]; Larissa Lopes dos Santos[6]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[7]

[1]Acadêmico de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.duarte1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Acadêmico de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), angelo.roma@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Acadêmico de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), diego.henrique1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Aprimoranda em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), amanda.pereira1@estudante.ifgoiano.edu.bra; [5]Acadêmica em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), lavinia.roma@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Aprimoranda em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Professor do Núcleo de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As hérnias são alterações frequentes em rebanhos suínos, caracterizadas por defeitos na parede abdominal que podem resultar na protrusão de estruturas da cavidade abdominal. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, ambientais e de manejo, podendo ocasionar perdas econômicas e complicações, como encarceramento e estrangulamento intestinal. O presente trabalho relata um caso clínico-cirúrgico de hérnia abdominal em um leitão, no contexto da disciplina de Práticas Veterinárias, do 9º período do curso de Medicina Veterinária do IF Goiano, Campus Urutaí acompanhado por acadêmicos do curso bem como por Médicos Veterinários discentes do Programa de Aprimoramento em Medicina Veterinária. Um leitão, com aproximadamente 70 dias de idade e 26 kg, foi encaminhado ao Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, apresentando aumento de volume na região ventral, adjacente ao umbigo. Ao exame físico, identificou-se anel herniário à palpação, com conteúdo redutível. Após avaliação clínica, optou-se pela realização de herniorrafia. Como medicação pré-anestésica, foram administrados azaperona (0,5 mg/kg), midazolam (0,3 mg/kg) e metadona (0,4 mg/kg), por via intramuscular. A indução anestésica foi realizada com propofol (5 mg/kg), seguida de manutenção com isoflurano por via inalatória, associada a bloqueio infiltrativo da região de incisão com lidocaína (7 mg/kg). Para o procedimento, realizou-se tricotomia ampla das regiões abdominal e inguinal, seguida de antissepsia com iodo degermante e iodo alcoólico e colocação de campos cirúrgicos estéreis. A abordagem da hérnia umbilical foi realizada por técnica aberta, mediante incisão cutânea sobre a região herniada. Após divulsão romba, o saco herniário foi identificado e isolado, constatando-se aderência do conteúdo à parede abdominal. Após liberação das aderências, realizou-se a adequação do anel herniário e redução do conteúdo à cavidade abdominal. A musculatura foi suturada com poliglactina 910 nº 2, em padrão Sultan; o subcutâneo, em padrão zigue-zague; e a pele, com nylon nº 0, em pontos simples separados. Durante a abordagem de um segundo aumento de volume adjacente à região peniana, inicialmente considerado uma alteração não inflamatória com indicação de excisão estética, constatou-se, após incisão e divulsão, que se tratava da continuidade da mesma alteração herniária. O conteúdo foi dissecado, liberado das aderências e reduzido à cavidade abdominal, seguindo-se a síntese dos tecidos. O procedimento transcorreu sem intercorrências, com recuperação pós-operatória satisfatória. O animal permaneceu sob acompanhamento por 20 dias, recebendo alta e sendo reintegrado ao lote de origem. A vivência proporcionada pela atividade permitiu aos estudantes acompanhar e discutir as diferentes etapas do atendimento, desde o exame físico e estabelecimento do diagnóstico até o planejamento anestésico, execução da técnica cirúrgica, cuidados pós-operatórios e tomada de decisão diante de achados transoperatórios. A identificação da continuidade da hérnia durante o procedimento possibilitou ainda a discussão sobre a importância do exame físico detalhado e da avaliação da extensão das alterações para o adequado planejamento cirúrgico. Dessa forma, o caso

demonstrou a utilização da vivência clínico-cirúrgica como ferramenta de ensino, favorecendo a integração entre teoria e prática e o desenvolvimento do raciocínio clínico, da tomada de decisão e de habilidades práticas por estudantes de graduação e pós-graduação em Medicina Veterinária.

Palavras-chave: cirurgia de grandes animais; técnica cirurgica; herniorrafia; analgesia; multimodal

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, a Liga Acadêmica de Medicina e Imag- inologia de Grandes Animais (Lamiga) e a Equipe da Ala de Grandes Animais do Hospital Veterinário.

HORTA ESCOLAR COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Gleice Kelly Souza Santos[1]; João Pedro da Silva Rodrigues[2]; David dos Santos Silva[3]; Rodrigo Martins Rocha Silva[4]; Stefany Paula Sousa Mendes Silva[5]; Roberta Camargos de Oliveira[6]

[1]bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), gleice.kelly@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em agronomia, If Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), joao.rodrigues4@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), david.santos1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), rodrigo.rocha1@estdante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em agronomia, If Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), stefany.mendes@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Fitotecnia, If Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As atividades que fazem parte do cotidiano da produção das hortaliças, podem ser eficazes na ampliação do conhecimento dos alunos, tendo em vista, que as hortaliças são espécies sensíveis, exigentes em tratos culturais e nutrição e muito suscetíveis ao ataque de pragas, doenças e competição com plantas daninhas. O espaço da horta pode auxiliar na construção e solidificação de conhecimentos em diversas disciplinas, além da olericultura. O contato direto dos alunos com o campo, o cultivo e o cuidado com os canteiros fortalecem a fixação dos conteúdos. O projeto constou com o desenvolvimento de espécies de hortaliças, em sete canteiros no Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina e o objetivou a integração entre teoria e prática por meio da implantação e manejo de uma horta educativa. A iniciativa foi conduzida pelo grupo de estudos GEHORT, que surgiu a partir de projetos estudantis, proporcionando aos estudantes dos cursos Técnico em Agropecuária e Bacharelado em Agronomia e Horticultura, a vivência de todas as etapas do cultivo de hortaliças, desde a produção de mudas até a colheita, favorecendo o desenvolvimento de conhecimentos técnicos e práticos relacionados ao manejo das culturas. Inicialmente, foram produzidas mudas em bandejas e saquinhos, mantidas em estufa até atingirem o estágio adequado para o transplantio. Foram cultivadas diferentes espécies, como alface, couve, rúcula, cebolinha, arruda, lavanda, camomila, jiló e manjericão. Durante essa etapa, foi adotado um sistema de revezamento para irrigação manual das mudas, sendo posteriormente implantada irrigação por gotejamento nos canteiros. Ao longo do projeto, foram realizadas diversas práticas de manejo, incluindo preparo do solo, transplantio, adubação com esterco bovino, capinas periódicas, manutenção dos canteiros e monitoramento do desenvolvimento das plantas. Também foram observados desafios durante o cultivo, como a ocorrência de lagartas causando danos às hortaliças e sintomas de deficiência de fósforo em plantas de couve, evidenciados pela coloração arroxeada das folhas. Essas situações contribuíram para ampliar a experiência prática dos participantes na identificação e manejo de problemas fitossanitários e nutricionais. Ao final do ciclo produtivo, as alfaces passaram pelo pendoamento, o que gerou a produção e colheita das sementes de alface. Observou-se o desenvolvimento das plantas crescendo com e sem mulching, tomate com e sem tutoramento, ou seja, para uma mesma espécie, foram demonstrados diversas possibilidades de manejo das culturas. Contudo, a vivência no projeto e os testes que foram realizados (controle de pragas/doenças) fortaleceram o processo de ensino-aprendizagem. Habilidades como trabalho em equipe, a responsabilidade, a educação ambiental e a valorização da produção de alimentos também foram trabalhas durante toda a vigência da proposta.

Palavras-chave: horta; aprendizado; hortaliças; manejo

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

PAISAGISMO, BELEZA E BEM-ESTAR NO AMBIENTE ACADÊMICO

Marcos Vinícius Ribeiro Queiroz[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Rodrigo Martins Rocha Silva[3]; Thaynara Viana de Queiroz[4]; Damiana Aparecida Almeida Silva[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), marcos.queiroz1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), rodrigo.rocha1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), thaynara.queiroz@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), damiana.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este projeto propôs a integração dos estudantes em atividade prática com plantas ornamentais ao longo dos espaços do instituto. Inicialmente haviam poucas plantas distribuídas na paisagem e, com isso, fomentou-se a ampliação da diversidade de plantas e sua quantidade, em cada canto, de forma harmônica e compatível com as caracteristicas de cada local. A disposição de elementos vivos na paisagem permitiu que ocorresse a transformação do Campus em um espaço de aprendizagem dinâmico e sustentável. O projeto também serviu como uma ferramenta de educação ambiental, ensinando os alunos sobre a importância e a dificuldade de manter as plantas vivas e bonitas e assim garantir um espaço sustentável. As atividades práticas, como o plantio e o cuidado diário das plantas, enriqueceram a vivência dos estudantes quanto as características fisiológicas e de crescimento das diferentes espécies, demonstrando que cada uma responde de formas particulares ao suprimento de agua e nutrientes e respondem de forma diferente ao ataque de pragas e doenças. Além das habilidades técnicas, permitiu-se que os estudantes desenvolvessem o senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada, uma vez que todos estavam envolvidos nas atividades de manutenção das plantas durante toda a vigência do projeto (abril a novembro de 2025). Também destacou-se a relevância de participar ativamente de grupos de estudos para treinamento na prática da teoria visto em sala de aula. As principais espécies utilizadas foram: lágrima-de-cristo plantada de forma linear em toda a extensão da àrea externa à entrada do Campus (80 plantas, espaçadas em 50 cm), buquê de noiva, angelônia, coléns, cajamanga, thumbergia arbustiva e thumbergia trepadeira, caramoela, hibisco, pleomele e espirradeira. Roseiras de cores variadas e cana do brejo também fizeram parte de corredores coloridos que embelezaram a instituição. Após o plantio foram realizadas manutenções e inspeções constantes, afim de garantir que as plantas tivessem seu crescimento favorecido. Dentre as atividades mais recorrentes destacaram-se irrigações e fertilizações. Outras atividades recorrente foi a limpeza das areas, retirando as sujeiras/lixos e plantas daninhas, deixando as plantas livres para crescimento, além de podas e retiradas de ramos doentes, permitindo o estímulo para rebrotar de forma vigorosa e sádia. Foram observados ao longo do cultivo das plantas, pragas comuns em plantas ornamentais: pulgões, cochonilhas e lagartas de diversas espécies. Cada desafio vivenciado, seja no controle de pragas ou na necessidade de um manejo hídrico e nutricional preciso, possibilitou a oportunidade de aprendizado. O grupo fortaleceu a compreensão sobre a importância do manejo integrado de pragas (MIP), da irrigação controlada e da adubação equilibrada, consolidando o grupo como um espaço vital de treinamento e formação para a comunidade acadêmica do IF Goiano – Campus Cristalina.

Palavras-chave: plantas ornamentais; jardinagem; espaços verdes

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

PRODUÇÃO DE AZEITE DE MAMONA

Manuelly da Silva Mariano Pereira

Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Ceres, Graduando(a), manuelly.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto propõe a integração entre o saber tradicional da agricultura familiar e a formação técnica do curso de Agropecuária, focando no processamento sustentável da mamona (Ricinus communis L.). A iniciativa transforma a experiência técnica do Projeto Profissional do Jovem (PPJ) em uma Ação Integradora de ensino, com o objetivo de difundir o conhecimento sobre a produção de azeite de mamona e suas aplicações em biocombustíveis e insumos agrícolas. A produção de azeite de mamona representa uma tecnologia social de elevado valor para a agricultura familiar local, mas que muitas vezes carece de sistematização técnica para ser replicada de forma eficiente. A relevância deste projeto reside na institucionalização desse saber, transformando uma prática produtiva tradicional em um objeto de estudo acadêmico e difusão tecnológica dentro do Campus Ceres. A proposta justifica-se como uma Ação Integradora ao estabelecer uma ponte direta entre a prática dos cursos oferecidos no campus e a inovação no ensino, permitindo que os estudantes visualizem etapas complexas de agroindustrialização de oleaginosas.

Palavras-chave: agroindústrialização; extração; óleo

PROJETO AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO E DESMATAMENTO EVITADO PARA REDUZIR A POBREZA NO BRASIL FASE II - DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NO CERRADO

Emanuelle Vicente Silva[1]; Emerson Trogello[2]; Luigi Bertodo Furtunato[3]

[1]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduado(a), emanuelle.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luigi.furtunato@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) têm se destacado como alternativa para promover a produção agropecuária sustentável no Cerrado brasileiro, contribuindo para a conservação dos recursos naturais, melhoria da qualidade do solo e redução dos impactos ambientais. Nesse contexto, o presente estudo avaliou os impactos do sistema iLPF sobre os atributos biológicos, físicos e químicos do solo em comparação com sistemas tradicionais de uso da terra, como monocultivo de grãos, pastagens degradadas e áreas de vegetação nativa, em diferentes regiões do estado de Goiás. A pesquisa teve como objetivo analisar o comportamento do sistema iLPF em três unidades demonstrativas localizadas nos municípios de Morrinhos, Rio Verde e Cachoeira Dourada, verificando sua influência na qualidade do solo e na adaptação de materiais florestais, além de gerar informações que subsidiem práticas agrícolas sustentáveis e futuras certificações de sistemas de baixa emissão de carbono. A metodologia consistiu na comparação entre áreas de iLPF, monocultivo, pastagem degradada e vegetação nativa, por meio da coleta de amostras de solo em diferentes profundidades. Foram realizadas análises biológicas, microbiológicas, nematológicas, químicas e físicas do solo, incluindo determinação da biomassa microbiana, atividade enzimática, fauna de nematoides, fertilidade, atributos físicos e seleção de clones de eucalipto adaptados ao sistema integrado. Durante a execução do projeto, algumas avaliações inicialmente previstas foram substituídas devido à descontinuidade de parcerias, mantendo-se, entretanto, a qualidade científica do estudo. Os resultados demonstraram que os sistemas integrados proporcionaram melhorias significativas na qualidade biológica e física do solo, favorecendo maior diversidade de organismos, especialmente nematoides de vida livre, maior atividade microbiológica e melhores indicadores de saúde do solo quando comparados aos sistemas convencionais. Também foi possível identificar clones de eucalipto com elevado potencial de adaptação ao sistema iLPF, fortalecendo sua viabilidade produtiva. Conclui-se que o sistema iLPF apresenta elevado potencial para promover a sustentabilidade da produção agropecuária no Cerrado, melhorando a qualidade do solo e contribuindo para o desenvolvimento de tecnologias voltadas à agricultura de baixa emissão de carbono, além de fornecer subsídios científicos para programas de certificação ambiental e para a adoção de sistemas produtivos mais eficientes e sustentáveis.

Palavras-chave: ilpf; sustentabilidade; eficiência

PROTAGONISMO FEMININO E FORMAÇÃO ACADÊMICO-PROFISSIONAL NA LIGA ACADÊMICA DE MEDICINA E IMAGINOLOGIA DE GRANDES ANIMAIS (LAMIGA)

Ana Júlia Mendes dos Anjos[1]; Kamylly Soares de Brito[2]; Larissa Lopes dos Santos[3]; Vanessa de Souza Benevides[4]; María isabel Restrepo quintero[5]; Julia Rizzotto Machado[6]; Gabriella Sant'ana Ramos[7]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[8]

[1]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduando(a), ana.mendes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduando(a), kamylly.brito@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Médica veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduado(a), Larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduando(a), Vanessa.souza1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Engenharia agropecuária, Universidad Central del Valle del Cauca: Tuluá, Departamento del Valle del Cauca, CO, Graduando(a), restrepoisabel858@gmail.com; [6]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduando(a), julia.rizzotto@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduando(a), gabriella.ramos@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Médico veterinário Doutor em ciência animal, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Liga Acadêmica de Medicina e Imaginologia de Grandes Animais (LAMIGA) constitui uma importante estratégia de ensino complementar na formação de estudantes de Medicina Veterinária, promovendo a integração entre conhecimento teórico, vivência prática e extensão em ambiente hospitalar e a campo. O presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências desenvolvidas pela LAMIGA no âmbito do ensino e da extensão acadêmica, destacando sua contribuição para o desenvolvimento técnico, científico e profissional dos estudantes e o protagonismo feminino na composição do grupo. A LAMIGA é composta por 30 integrantes, sendo dois docentes responsáveis, uma médica-veterinária aprimoranda do Hospital Veterinário, vinculada à pós-graduação, e 27 discentes do curso de graduação em Medicina Veterinária. Entre os integrantes discentes, incluindo a discente de pós-graduação, 19 são do sexo feminino, correspondendo a 67,9% desse grupo. Essa predominância feminina dialoga com o perfil da própria profissão, considerando dados de estudo demográfico da Medicina Veterinária, segundo os quais 53,8% dos profissionais são mulheres, evidenciando a crescente participação feminina na área e a relevância de espaços acadêmicos que favoreçam sua formação e protagonismo profissional. Entre 2025 e 2026, foram acompanhados 50 atendimentos clínicos e cirúrgicos, realizados no Hospital Veterinário e em propriedades rurais, envolvendo bovinos, equinos, ovinos e suínos, abrangendo diferentes afecções e demandas clínico-cirúrgicas. As atividades foram complementadas por reuniões periódicas para discussão e acompanhamento dos casos, interpretação de exames de diagnóstico por imagem e integração entre conhecimentos teóricos e práticos, contribuindo para o desenvolvimento das competências técnico-profissionais dos discentes. As experiências proporcionadas pela liga permitiram aos estudantes ampliar o contato com a rotina da Medicina Veterinária de grandes animais, desenvolver o raciocínio clínico, aprimorar habilidades práticas e fortalecer a capacidade de tomada de decisão e o trabalho em equipe. Nesse contexto, a participação em atividades de ensino e extensão também proporciona um espaço de protagonismo estudantil, especialmente relevante diante da expressiva presença feminina na composição da liga em uma área da Medicina Veterinária outrora ocupada quase que exclusivamente por pessoas do sexo masculino. Conclui-se que a LAMIGA desempenha papel relevante na formação acadêmico-profissional dos estudantes de Medicina Veterinária do IF Goiano, Campus Urutaí, ao proporcionar

experiências práticas supervisionadas que complementam o ensino formal, fortalecem a integração entre ensino e extensão e contribuem para uma formação crítica, ética, qualificada e alinhada às transformações do perfil profissional da Medicina Veterinária.

Palavras-chave: extensão universitária; vivência prática; diagnóstico por imagem; desenvolvimento profissional

USO DE FERRAMENTAS DE EXCEL PARA SIMULAÇÃO DA EVOLUÇÃO DE REBANHOS BOVINOS

Karoline Ferreira Dos Santos[1]; Maria Júlia Pereira Cordeiro[2]; Leandro Torres de Sousa[3]; Eduarda Teles Botelho[4]; Lucas Lino Barroso[5]; Bruna Aparecida Fernandes Guimarães[6]; André Lima Ferreira[7]; Josiel Ferreira[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), karoline.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.cordeiro1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), leandro.torres1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), eduarda.teles@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), lucas.lino1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), bruna.guimaraes@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Doutor(a), andre.lima@ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O ensino de Bovinocultura demanda que os estudantes compreendem conceitos relacionados a dinâmica populacional dos rebanhos, índices reprodutivos, taxas de mortalidade, descarte, reposição e planejamento produtivo. Entretanto, tais conteúdos frequentemente apresentaram elevado grau de abstração, dificultando a associação entre os conhecimentos teóricos e sua aplicação práticas nos sistemas de produção animal. Portanto, esse projeto teve como objetivo desenvolver e aplicar uma ferramenta didática através da elaboração de planilhas eletrônicas destinadas à simulação da evolução de rebanhos bovinos, possibilitando aos estudantes analisar diferentes senários produtivos e compreender os efeitos de variáveis zootécnicas sobre a estrutura e o desempenho dos sistemas pecuários. A metodologia contou com a elaboração, em grupo, de planilhas eletrônicas personalizadas que simulavam a realidade de um sistema de produção de bovinos. O desenvolvimento desta atividade de simulação, auxiliou na fixação de conteúdos ligados diretamente ao ensino da bovinocultura, auxiliando os discentes no entendimento da dinâmica produtiva e reprodutiva dos animais, custos de produção, tomada de decisões, além de fomentar a aplicabilidade e a importância do uso de planilhas eletrônicas no dia a dia universitário e profissional. Nesse contexto, o uso de ferramentas educacionais interativas contribuiu significativamente para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio técnico e da capacidade de tomada de decisão.

Palavras-chave: aprendizado; bovinocultura; ensino; planilhas; zootecnia

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DESENVOLVIMENTO DE ACERVO DIGITAL DE OSTEOLOGIA VETERINÁRIA POR MEIO DE ESCANEAMENTO 3D

Carlos Eduardo de Castro Soares[1]; Vinicius Franco Gonçalves Araújo[2]; Bruna Santos Tavares[3]; Ana Carolina Duarte Assunção[4]; Jair Ferreira Alves[5]

[1]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus - Urutaí, Graduando(a), carlos.soares1@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus - Urutaí, Graduando(a), vinicius.franco@estudante.ifgoiano.edu.br;
[3]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus - Urutaí, Graduando(a), bruna.tavares@estudante.ifgoiano.edu.br;
[4]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus - Urutaí, Graduando(a), ana.assuncao2@estudante.ifgoiano.edu.br;
[5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus - Urutaí, Doutor(a), jair.ferreira@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O ensino da anatomia veterinária é fundamental para a formação profissional e para a atuação clínica e cirúrgica, porém enfrenta desafios relacionados à fragilidade, à disponibilidade e ao acesso contínuo a peças osteológicas reais. Diante dessa problemática, este projeto, desenvolvido no âmbito do PIBIT/IF Goiano – Campus Urutaí, teve como objetivo desenvolver uma biblioteca digital composta por modelos tridimensionais de peças ósseas veterinárias em formato .usdz, aplicando técnicas de escaneamento 3D, modelagem digital e realidade aumentada, a fim de criar um recurso tecnológico inovador de apoio ao ensino, à pesquisa e à prática profissional na área da Medicina Veterinária. A metodologia adotada compreendeu as seguintes etapas: seleção de peças ósseas de interesse veterinário disponíveis no acervo anatômico institucional; digitalização das peças por meio de técnicas de escaneamento 3D e fotogrametria; processamento e edição dos modelos obtidos nos softwares Blender e Meshmixer, com correção de imperfeições, colorização de regiões anatômicas e inserção de marcadores digitais; exportação dos arquivos no formato .usdz, compatível com plataformas de realidade aumentada e dispositivos móveis; e organização dos modelos em uma biblioteca digital categorizada por espécie e por sistema anatômico. Como principais resultados, foram escaneados um exemplar de cada osso de um equino, principal animal utilizado nas aulas de anatomia do campus, e os modelos digitalizados foram integrados a um Drive institucional para acesso livre dos estudantes. Como perspectivas futuras, prevê-se a realização de novos projetos de ensino para testar as ferramentas e avaliá-las junto aos alunos de Medicina Veterinária, além da implementação de um site ou sistema próprio da instituição para acesso e visualização das peças em 3D, integrando professores e alunos por meio de atividades interativas dentro dessa plataforma além de novos projetos de escaneamento de novas peças ósseas de outras espécies para expandir ainda mais o acervo digital. O projeto contribuiu para a preservação do acervo físico, a ampliação da acessibilidade ao conteúdo anatômico, a modernização do processo de ensino-aprendizagem e a promoção de inovação tecnológica e pedagógica aplicada à Anatomia Veterinária.

Palavras-chave: biblioteca digital; escaneamento 3d; anatomia veterinária; realidade aumentada; osteologia

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, pelo acompanhamento, pela confiança depositada e pelas orientações que foram essenciais para o desenvolvimento deste projeto. Agradeço também ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, pelo suporte institucional e pela oportunidade de participar do Programa de Iniciação em

Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT), que viabilizou a execução desta pesquisa. Por fim, agradeço ao Laboratório IF Maker, pelo espaço, pelos equipamentos e pelo apoio técnico que tornaram possível a digitalização e o processamento das peças anatômicas utilizadas neste trabalho.

DIAGNÓSTICO DE LACUNAS DE APRENDIZAGEM SOBRE O SISTEMA REPRODUTOR HUMANO POR MEIO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA

Larissa Vieira Nunes[1]; Iara Pereira de Oliveira[2]; Maxsander Araújo do Nascimento[3]; Danilo Missias Teixeira[4]

[1]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano campus Posse, Graduando(a), larissa.vieira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano campus Posse, Graduando(a), iara.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano campus Posse, Graduando(a), maxsander.araujo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Docente da Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano campus Posse, Doutor(a), danilo.missias@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As atividades avaliativas desempenham um papel importante na identificação de possíveis dificuldades relacionadas à compreensão dos conceitos científicos por parte dos estudantes na Educação Básica. A partir dos resultados das avaliações realizadas em sala de aula, o professor por identificar possíveis pré-requisitos que não foram aprendidos, ou conceitos que foram mal interpretados e não contextualizados da forma correta. Para o componente curricular de Biologia, a abordagem relacionada ao sistema reprodutor humano (masculino e feminino) pode ser percebida com um ponto de fragilidade a ser compreendido pelos estudantes. Nesse contexto, a aplicação de atividades avaliativas pode auxiliar o professor na abordagem sobre o sistema reprodutor na Educação Básica. Assim, o trabalho tem como objetivo identificar aspectos do sobre sistema reprodutor humano em estudantes do ensino médio a partir de um simulado avaliativo. O simulado foi aplicado na turma da terceira série do curso técnico em Agropecuário integrado ao ensino médio do Instituto Federal Goiano - Campus Posse, no componente curricular de Biologia. A turma tinha um total 30 alunos com 16 meninas e 14 meninos. O professor regente elaborou as 20 questões com o auxílio dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Das questões presentes no simulado, 10 eram referentes à anatomia humana – que incluiu 03 questões sobre os sistemas reprodutores - e 10 referentes aos conceitos introdutórios de Genética. Após a correção das questões, percebeu-se que 24 estudantes acertaram pelo menos metade das questões de anatomia humana, tendo uma média entre 5 e 9 acertos. Deste total, 19 estudantes responderam corretamente as questões sobre os sistemas reprodutores humanos, dos quais 11 foram homens e 8 foram mulheres. A partir da análise dos dados obtidos no simulado aplicados à turma da 3ª série do Ensino Médio, observa-se um cenário reflexivo sobre o ensino da anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino. O resultado demonstrou um índice de acerto de 78,6% entre os alunos do sexo masculino contra 56,3% entre as alunas do sexo feminino, evidenciando que que existe uma lacuna de aprendizado por parte destas estudantes. Esse diferencial sugere que os tabus e silenciamentos históricos construídos em torno da anatomia feminina ainda refletem na forma como adolescentes assimilam o conhecimento científico sobre o próprio organismo. Embora a inclusão do tema nos livros didáticos e nos documentos educacionais brasileiros tenha sido um avanço fundamental, o acesso à informação teórica e a proliferação de conteúdos digitais parecem não ser suficientes para sanar lacunas conceituais e inseguranças associadas à temática.

Palavras-chave: ensino de biologia; sistema reprodutor humano; avaliação educacional; educação sexual; ensino médio.

AGRADECIMENTOS

CAPES pelas bolsas de PIBID, a turma do 3° série do curso técnico em Agropecuário integrado ao ensino médio pelo acolhimento em sua sala durante a execução das atividades.

LIVRO DE COLORIR: FLORES E FRUTOS DO CERRADO PARA COLORIR

Angelina Vitória de Azevedo[1]; Adriano Antonio Brito Darosci[2]; Adrielly Alves dos Santos[3]; Fabiane Silva Darosci Brito[4]

[1]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), angelina.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO CAMPUS CERES, Doutor(a), adriano.darosci@ifgoiano.edu.br; [3]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), adrielly.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO CAMPUS CERES, Doutor(a), fabiane.brito@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O livro de colorir Flores e Frutos do Cerrado para colorir reúne 21 espécies da flora nativa do bioma Cerrado em desenhos autorais elaborados com finalidade pedagógica. A proposta surgiu a partir de uma experiência desenvolvida em aulas de Educação Ambiental com turmas dos 2º anos do Ensino Fundamental I, com o objetivo de aproximar os estudantes do conteúdo relacionado à biodiversidade, biomas e ecossistemas, promovendo o reconhecimento, a valorização e a conservação das espécies nativas. A metodologia adotada baseou-se na integração entre conteúdos teóricos e atividades lúdicas, utilizando o desenho para colorir como ferramenta didática facilitadora do processo de ensino-aprendizagem em botânica. Inicialmente, foram trabalhados conceitos básicos sobre o bioma Cerrado, suas características ecológicas e a importância da preservação ambiental. Em seguida, os estudantes tiveram contato com representações ilustradas de espécies nativas, podendo colorir e discutir aspectos como nome popular, características morfológicas e importância ecológica. A experiência demonstrou maior engajamento, participação ativa e melhor assimilação dos conteúdos por parte dos alunos, evidenciando que estratégias interativas favorecem a aprendizagem significativa em Ciências da Natureza. Diante dos resultados positivos obtidos em sala de aula, o material foi ampliado, incorporando novos desenhos e informações complementares, sendo adaptado para o público em geral, com o propósito de contribuir para o ensino e aprendizagem de botânica em diferentes contextos educativos. Conclui-se que o uso de recursos didáticos ilustrativos e contextualizados com a realidade local constitui ferramenta eficaz para fortalecer a Educação Ambiental, estimular o interesse pela flora nativa e promover a conscientização sobre a conservação do Cerrado.

Palavras-chave: biodiversidade; botânica; didática; ensino.

AGRADECIMENTOS

IF Goiano Campus Ceres.

METODOLOGIAS ATIVAS NO PIBID: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM UM JOGO EDUCATIVO NO ENSINO DE BIOLOGIA

Karine Rodrigues Montalvão[1]; Allef Silva Schwabacher[2]; Cibelly de Souza Batista[3]; Grazielle Pereira da Silva[4]; Danilo Messias Teixeira[5]

[1]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), karine.montalvao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), allef.schwabacher@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), cibelly.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), grazielle.silva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Ciências, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), danilo.messias@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem como finalidade fortalecer a formação inicial de professores por meio da inserção dos licenciandos no contexto da Educação Básica, proporcionando experiências que aproximam a teoria da prática docente. Nesse contexto, o presente relato tem como objetivo descrever uma experiência desenvolvida durante uma aula de Biologia do 3º ano do Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico em Informática do Instituto Federal Goiano – Campus Posse, evidenciando as contribuições de um jogo educativo para a revisão de conceitos científicos. A atividade foi desenvolvida com estratégia de revisão sobre o Sistema Reprodutor e sobre os conceitos introdutórios de Genética, na qual foi utilizada uma metodologia ativa em formato de jogo educativo inspirado no bingo. Inicialmente, cada estudante recebeu uma cartela em branco e preencheu seus espaços com conceitos relacionados aos conteúdos estudados, escolhidos pelos próprios estudantes a partir de uma lista disponibilizada pelo professor. Em seguida, eram sorteadas as definições desses conceitos, cabendo aos estudantes identificar a resposta correta e verificar se o termo correspondente estava presente em suas cartelas. O primeiro e o segundo estudantes que completaram corretamente a sequência estabelecida receberam um brinde, tornando a atividade mais motivadora e competitiva entre os participantes. A dinâmica proporcionou elevada participação da turma, evidenciada pelo entusiasmo e pelo envolvimento dos estudantes durante toda a revisão. Observou-se que a estratégia contribuiu para a retomada dos conteúdos de maneira dinâmica, estimulando a memória, o raciocínio, a associação entre conceitos e definições e a aprendizagem colaborativa, favorecendo uma dinâmica de aprendizagem que tende a ocorrer com menor frequência em aulas expositivas tradicionais. Além dos benefícios para a aprendizagem, a experiência possibilitou aos bolsistas acompanhar a aplicação de uma estratégia pedagógica em contexto real de ensino, compreendendo a importância do planejamento, da mediação docente e do uso de recursos lúdicas para promover o protagonismo discente e tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativos. A experiência desenvolvida no âmbito do PIBID evidenciou a relevância da inserção dos licenciandos no contexto escolar como elemento essencial à formação inicial docente. Ao participar do planejamento e da execução de atividades pedagógicas, os bolsistas puderam articular os conhecimentos construídos na licenciatura às demandas da prática educativa, fortalecendo a construção da identidade docente e o desenvolvimento de competências para a atuação no ensino de Biologia.

Palavras-chave: formação de professores; bingo educativo; atividades lúdicas.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), tornando possível a realização desta experiência e contribuindo para a formação de futuros professores.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PRIMEIROS SOCORROS NO ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL DOS ESTUDANTES.

Yasmym Morais da Silva[1]; Jady Matrinny De Jesus Rocha[2]; Sara Camile Lopes de Oliveira[3]; Leticia Rejane Silva[4]; Weslene Freitas Mendonça[5]

[1]Ensino Médio Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, yasmym.silva@estudante.ifgoiano.edu; [2]Graduanda em Enfermagem, UNIPORÁ, jadyrocha330@hotmail.com; [3]Graduanda em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, sara.camile@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Enfermagem, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Especialista, leticia.silva@ifgoiano.edu.br; [5]Ensino de Ciências, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Mestre, weslene.mendonca@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

A Educação em Saúde no contexto escolar desempenha um papel fundamental a formação integral dos estudantes, contribuindo para a adoção de hábitos saudáveis, a prevenção de acidentes e o desenvolvimento de competências relacionadas ao autocuidado e à promoção da qualidade de vida. O projeto Educação em Saúde no Ensino Médio, desenvolvido no IF Goiano Campus Iporá, desde 2024 e com continuidade em 2025 e 2026, buscou integrar ações educativas entre professores, equipe multiprofissional de saúde e estudantes colaboradores, promovendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. O projeto teve como objetivo promover a Educação em Saúde por meio de ações educativas relacionadas à higiene pessoal, ao conhecimento do corpo humano, aos primeiros socorros e à prevenção de lesões, favorecendo a construção de conhecimentos científicos, o desenvolvimento de atitudes preventivas e o fortalecimento da autonomia dos estudantes para o cuidado consigo. A metodologia caracteriza-se como um relato de experiência de natureza descritiva, desenvolvido por meio de oficinas, palestras, atividades investigativas e práticas educativas. Utilizamos ChatGPT para revisão do texto com verificação e validação pelos autores. Em 2026, participaram das ações 120 estudantes dos primeiros anos do Ensino Médio. Inicialmente, os participantes realizaram pesquisas sobre o corpo humano e suas principais funções, favorecendo a compreensão da relação entre saúde, higiene e qualidade de vida. Em seguida, elaboraram mapas mentais como estratégia para sistematizar conhecimento, posteriormente, participaram de uma oficina prática de primeiros socorros conduzida pela equipe multiprofissional de saúde, com ênfase na Lei Lucas (Lei nº 13.722/2018), discutindo a importância da capacitação em atendimento de emergências no ambiente escolar. Como recurso didático, foi utilizado um boneco para treinamento de massagem cardíaca, possibilitando aos estudantes a aprendizagem prática das manobras básicas de reanimação cardiopulmonar em um ambiente seguro e supervisionado. Os resultados evidenciaram elevado envolvimento dos estudantes nas atividades propostas, ampliando os conhecimentos sobre o funcionamento do corpo humano, higiene pessoal, prevenção de acidentes e condutas básicas em situações de emergência. Observou-se maior conscientização quanto à importância do autocuidado, da responsabilidade coletiva e da adoção de práticas preventivas no cotidiano escolar. As metodologias ativas favoreceram a aprendizagem significativa, estimularam o protagonismo estudantil e fortaleceram a integração entre docentes, equipe de saúde e comunidade escolar. Conclui-se que o projeto tem contribuído significativamente para a formação integral dos estudantes ao promover ações permanentes de Educação em Saúde fundamentadas na integração entre ensino, pesquisa e extensão. A continuidade da iniciativa por meio dos primeiros anos,

fortalece a conscientização ao longo dos dois anos seguintes, fortalecendo a cultura da prevenção, ampliando o conhecimento científico, tecnológico e social (CTS) relacionado à saúde e consolidar a escola como um espaço de promoção da saúde, da cidadania e da qualidade de vida.

Palavras-chave: educação em saúde; educação em saúde; ensino médio; primeiros socorros; lei lucas

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Campus Iporá por viabilizar o projeto com a equipe da saúde, aos estudantes participantes e colaboradora externa

O TRIBUNAL DA CIÊNCIA COMO METODOLOGIA ATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRÍTICO NO ENSINOMÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Tawan Kellyton Silva Niz[1]; Alisson de Carvalho Gonçalves[2]

[1]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando, Tawancontatos@gmail.com; [2]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor, alisson.goncalves@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente disseminação de informações falsas sobre saúde, atividade física e sustentabilidade nas redessociais evidencia a necessidade de desenvolver o pensamento crítico dos estudantes. Nesse contexto, opresente trabalho trata-se de um relato de experiência sobre a aplicação do produto educacional "OTribunal da Ciência", desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação àDocência (PIBID) IF Goiano-Subprojeto Educação Física, em uma turma do Ensino Médio Integrado aoCurso Técnico do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. O objetivo foi estimular a investigaçãocientífica, a argumentação e a capacidade de diferenciar informações baseadas em evidências de mitos einformações falsas. A metodologia consistiu na organização da turma em grupos, que pesquisaram eelaboraram duas afirmações relacionadas à saúde e à sustentabilidade, sendo uma verdadeira e outra falsa,fundamentadas em fontes confiáveis. Posteriormente, os grupos participaram da dinâmica denominada"Tribunal da Ciência", apresentando suas afirmações, debatendo com os colegas e defendendo seusargumentos com base em evidências científicas. Durante a aplicação, observou-se elevado engajamentodos estudantes, participação ativa nas discussões e evolução na capacidade de analisar criticamenteinformações obtidas na internet. Os alunos relataram que a atividade tornou a aula mais dinâmica,favoreceu o trabalho em equipe e contribuiu para compreender a importância da pesquisa em fontesconfiáveis antes da divulgação ou aceitação de informações. Conclui-se que a metodologia favoreceu aaprendizagem significativa, fortaleceu o pensamento crítico-científico e demonstrou que estratégias degamificação e metodologias ativas constituem ferramentas eficazes para o ensino de Educação Física,promovendo o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências investigativas.

Palavras-chave: educação física; metodologias ativas; pensamento científico; fake news; ensinomédio.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e ao Instituto FederalGoiano-Campus Urutaí pelo apoio ao desenvolvimento e à aplicação deste produto educacional.

PARTICIPAÇÃO SOCIAL E A FORMAÇÃO EM NUTRIÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA VII CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE URUTAÍ

Rayane Stefani Marques de Oliveira[1]; Krisley Clarice Costa da Silva[2]; Amanda Nicolle Santos Siqueira[3]; Ingryd Garcia de Oliveira[4]

[1]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), rayane.marques@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), krisley.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), amanda.nicolle@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Pós-Graduação em Nutrição e Saúde na Universidade Federal de Goiás, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), ingryd.garcia@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Saúde Pública brasileira é fundamentada nos princípios de universalidade, integralidade e participação social, garantidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Neste contexto, as Conferências de Saúde promovem diálogos entre gestores, profissionais, estudantes e a população, permitindo a identificação de demandas e a construção coletiva de propostas para o fortalecimento das políticas públicas de saúde. As Conferências Municipais de Saúde constituem espaços de debate e reflexão sobre os desafios enfrentados pelos serviços de saúde, além de possibilitar a participação ativa da sociedade na definição de prioridades para o cuidado em saúde. O trabalho tem como objetivo relatar a experiência da Conferência Municipal de Saúde de Urutaí enquanto espaço de formação de estudantes do curso de Bacharelado em Nutrição, do IF Goiano Campus Urutaí. A experiência ocorreu a partir da participação de seis discentes do curso de Bacharelado em Nutrição do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, na VII Conferência Municipal de Saúde, realizada na cidade de Urutaí (GO), ocorrida no dia 26 de junho de 2026. A programação incluiu palestras, debates entre servidores e população, discussão e elaboração de propostas para a melhoria do Sistema Único de Saúde (SUS) em âmbito local. A participação das discentes na programação ocorreu em dois momentos: relatoria das palestras, no período matutino, e participação ativa em grupos de trabalho para construção propostas junto à comunidade e aos servidores da área da saúde, no período vespertino. A partir da experiência relatada, foi possível o alcance dos seguintes aspectos: I) a compreensão da participação popular e social nas decisões sobre saúde dentro do SUS de forma prática, II) a troca de experiências e relatos com a população e profissionais da área da saúde e III) a compreensão do funcionamento do SUS no município. A experiência se constituiu em um importante espaço de formação para as discentes, possibilitando a compreensão e análise crítica da situação local de saúde, especialmente no que diz respeito à gestão e interpretação de indicadores de saúde. Foi possível ainda, compreender o contexto histórico do SUS no município, desde a sua criação até mudanças ocorridas ao longo dos anos, especialmente quanto a melhoria no atendimento e qualidade e diversidade de serviços de saúde dentro do território da cidade de Urutaí, como as campanhas de vacinação, Programa de Agentes Comunitários de Saúde e atuação de equipe multiprofissional. Conclui-se que a ocupação de espaços como este no processo de formação de estudantes de nutrição é de suma importância para a aproximação da teoria à prática profissional e social, possibilitando maior interação e proximidade com a comunidade, além do contato com profissionais da saúde.

Palavras-chave: promoção à saúde; participação social; conferências de saúde.

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

DO ÁTOMO AO COTIDIANO: UMA PROPOSTA DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE QUÍMICA

SINDY ANIELY SANTOS SILVA[1]; ROGERIO SILVA DE FARIA[2]; FABIANA APARECIDA MARQUES[3]

[1]Licenciatura em Química, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), sindy.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Licenciatura em Química, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), rogerio.faria@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Orientador(a), Licenciatura em Química, IF Goiano Campus Ceres, Doutor(a), fabiana.marques@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O ensino de Química na Educação Básica ainda enfrenta desafios relacionados à abstração de conceitos e à dificuldade dos estudantes em estabelecer relações entre os conteúdos científicos e situações do cotidiano, comprometendo o interesse e a aprendizagem significativa. Nesse contexto, metodologias ativas e materiais didáticos contextualizados constituem estratégias capazes de aproximar a ciência da realidade discente, favorecendo a construção do conhecimento. Este trabalho teve como objetivo de- senvolver e aplicar um material didático teórico-prático, contextualizado e interativo, voltado ao ensino dos estados e propriedades da matéria para estudantes do 1º ano do Ensino Médio Técnico do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, além de avaliar a percepção dos participantes acerca da experiência. O projeto também buscou contribuir para a formação inicial de uma estudante bolsista da Licenciatura em Química, fortalecendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. O material foi elaborado a partir de levantamento bibliográfico e seleção dos conteúdos essenciais da temática. Sua estrutura contemplou linguagem acessível, recursos visuais, exemplos contextualizados, desafios organizados por níveis e elementos de gamificação, buscando estimular o protagonismo e a participação ativa dos estudantes. A aplicação ocorreu de forma presencial em uma turma composta por 29 estudantes. Para avaliar a experiência, foi utilizado um questionário contendo escala Likert de cinco pontos, questões fechadas relacionadas à aprendizagem e preferência metodológica, perguntas abertas para comentários qualitativos e uma avaliação geral da atividade. Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva, enquanto as respostas discursivas foram organizadas por recorrência temática. Os resultados evidencia- ram boa aceitação da proposta. Inicialmente, observou-se que apenas nove estudantes afirmaram gostar de Química, enquanto quinze responderam “mais ou menos” e cinco declararam não gostar da disci- plina, indicando a necessidade de estratégias que despertem maior interesse. Entre os aspectos avaliados, destacaram-se a clareza das questões (4,28), a participação ativa proporcionada pela atividade (4,10) e a contribuição das imagens para a aprendizagem (4,03). As menores médias estiveram relacionadas ao sistema de pontuação (3,41), sugerindo possibilidades de aprimoramento dos elementos de gamificação. Além disso, dezenove estudantes manifestaram interesse em participar de novas atividades nesse forma- to e o mesmo número afirmou preferir essa abordagem em comparação às aulas tradicionais. Quanto à percepção de aprendizagem, a maioria relatou ter aprendido muito ou razoavelmente após a atividade. As respostas abertas reforçaram esses resultados, destacando como pontos positivos a linguagem simples, o uso de imagens, o dinamismo, a contextualização e o caráter diferenciado da proposta, enquanto as principais sugestões referiram-se à inclusão de mais atividades práticas, maior quantidade de ilustrações e aperfeiçoamento da dinâmica de pontuação. Conclui-se que a utilização de materiais didáticos autorais, contextualizados e visualmente atrativos favorece o engajamento dos estudantes, amplia a participação nas aulas e contribui para uma aprendizagem mais significativa dos conceitos introdutórios de Química. Além de

beneficiar os estudantes da Educação Básica, o projeto fortaleceu a formação docente da bolsista envolvida, evidenciando o potencial da produção de recursos educacionais próprios como estratégia de inovação pedagógica e aproximação entre ciência e cotidiano.

Palavras-chave: educação científica; gamificação; formação docente; recursos pedagógicos; aprendizagem ativa

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano Campus Ceres pelo apoio institucional.

DO DIÁRIO DE CLASSE AO CURRÍCULO REAL: UM PIPELINE DE IA PARA TRANSFORMAR 6.277 REGISTROS DE AULA DE 11 CAMPI EM REFERENCIAL CURRICULAR INSTITUCIONAL PRATICADO

Rogério Justino[1]; Geísa Boaventura[2]

[1]Reitoria, IF Goiano, Doutor(a), rogerio.justino@ifgoiano.edu.br; [2]Reitoria, Doutora em Educação, Doutor(a), geisa.boaventura@ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

Sistemas de gestão acadêmica como o SUAP registram, aula a aula, o conteúdo efetivamente ministrado em cada componente curricular — um retrato do currículo praticado, distinto do currículo prescrito pelas matrizes. Esse corpus é enorme e, na prática, ilegível: nenhum gestor pedagógico consegue ler manualmente milhares de diários para comparar o que é ensinado entre campi. Esta apresentação descreve uma solução desenvolvida para resolver esse problema de forma automatizada e replicável. Um pipeline em Python coleta, via automação de navegador, os diários de classe de todos os 11 campi EaD do IF Goiano (6.277 diários, 244.583 registros de aula). Antes de qualquer análise, cada diário passa por um processo de anonimização na origem: a aba "Dados Gerais" e a coluna "Professor" são removidas, preservando-se exclusivamente os registros de conteúdo de aula — nenhum dado identifica docente ou estudante em qualquer etapa posterior do pipeline. Só então os dados seguem para uma cadeia de processamento de linguagem natural (NLP) tradicional, anterior a qualquer uso de inteligência artificial generativa: normalização textual, classificação automática de cada registro em conteúdo/avaliação/administrativo, lematização com spaCy (pt_core_news_lg) e remoção, via expressões regulares multicamada, de prefixos operacionais que descrevem a modalidade de entrega da aula (ex.: "Encontro EaD -", "Moodle:") e não o conteúdo ensinado — etapa que eliminou ruído de 12.403 registros (6,5% do corpus). Esse pré-processamento estruturado é o que garante a qualidade e o anonimato do dado antes de qualquer inferência semântica. Só então, na etapa final da cadeia, um modelo de linguagem (LLM) é aplicado — em duas passagens de categorização hierárquica — para agrupar as entradas já limpas em temas curriculares nomeados e, em seguida, em macro-temas comparáveis entre campi, com ementas geradas automaticamente por disciplina. O LLM, portanto, não processa dado bruto nem identificável: opera sobre um corpus já normalizado, classificado, anonimizado e depurado por NLP tradicional, o que reduz custo computacional, aumenta a confiabilidade da categorização e torna o resultado auditável a qualquer momento até o registro original. O produto final é um referencial curricular navegável por disciplina, ano e tema, com comparação entre campi. O resultado gerou achados diretamente úteis para a gestão institucional: em média, cerca de metade dos macro-temas de disciplinas comuns a vários campi são ensinados de forma convergente — sem qualquer coordenação formal entre eles —, enquanto um grupo específico de disciplinas apresenta convergência muito baixa entre campi, sinalizando pontos concretos para revisão de matriz curricular. As disciplinas de natureza técnica mostraram-se, em geral, mais convergentes entre campi do que as de natureza humanística. O pipeline é reprodutível, retomável e adaptável a qualquer instituição que utilize o SUAP, sem necessidade de mapeamento manual de cursos ou

matrizes. A proposta ilustra como a integração entre gestão acadêmica, ciência de dados e inteligência artificial pode transformar registros administrativos dispersos em inteligência institucional acionável — apoiando decisões de coordenação pedagógica com evidência empírica, não apenas com a matriz formal.

Palavras-chave: currículo praticado; mineração de dados educacionais; processamento de linguagem natural; inteligência artificial na gestão educacional; análise curricular multicampi

AGRADECIMENTOS

Á pró-reitoria de Ensino e a todos docentes que preecheram corretamente seus diários.

GRANDES MULHERES NA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA

Max Pereira Ziller[1]; Gerciane Rodrigues Costa[2]; Geovana Paula Gois[3]; Jordana dos Santos Lopes[4]; Nicoly Fernandes de Oliveira[5]; Maria Angélica Ferreira[6]; Maria Luiza Gomes Leandro[7]; Maryana Ferreira Duncke[8]

[1]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Graduado(a), max.ziller@ifgoiano.edu.br; [2]Curso Técnico em Informática, Instituto Feeral Goiano, Curs. Ensino Técnico, gerciane.rodrigues@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Curso Técnico em Informática, Instituto Feeral Goiano, Curs. Ensino Técnico, geovana.paula@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, jordana.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, nicoly.fernandes@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, maria.angelica1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, maria.leandro1@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, maryana.duncke@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

A experiência foi desenvolvida na disciplina de Gestão e Manutenção de Equipamentos, com estudantes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, a partir do estudo da História da Computação. Inicialmente, foram abordadas contribuições de diferentes personalidades que participaram da construção e do desenvolvimento da área, com destaque para Ada Lovelace, reconhecida por sua contribuição pioneira para a programação. A partir de sua trajetória, foram promovidas discussões sobre a participação das mulheres na Computação e sobre os processos históricos de invisibilização de suas contribuições científicas e tecnológicas. Como atividade de aprofundamento, os estudantes foram organizados em duplas e realizaram pesquisas sobre mulheres que tiveram papel relevante na história da Computação, buscando compreender suas trajetórias, contribuições e impactos para o desenvolvimento da área. Os resultados das pesquisas foram sistematizados na forma de cartazes, posteriormente expostos no saguão do Campus Cristalina durante as atividades alusivas ao Mês da Mulher. A proposta possibilitou articular conteúdos relacionados à formação técnica em Informática com aspectos históricos, sociais e culturais da ciência e da tecnologia, ampliando a compreensão dos estudantes sobre a construção do conhecimento computacional. Além da pesquisa e da produção dos materiais, a exposição proporcionou um espaço de compartilhamento dos conhecimentos com a comunidade escolar, contribuindo para dar visibilidade a diferentes mulheres que participaram da história da Computação. A experiência evidenciou o potencial de práticas pedagógicas que integram conhecimentos técnicos, pesquisa e reflexão crítica, favorecendo uma formação mais ampla dos estudantes e estimulando o reconhecimento da diversidade e da participação feminina na ciência e na tecnologia. A experiência também fez com que, especialmente, as alunas se identifiquem mais com a área que, hoje, é entendida como majoritariamente masculina.

Palavras-chave: história da computação; mulheres na informática; representatividade feminina

IMPULSIONANDO MENINAS NA TECNOLOGIA NO CAMPUS TRINDADE

Marielle Rodrigues Vaz[1]; Ana Carolina Silva Borges[2]; Anna Clara Maranha Chaves[3]; Jaqueline Alves Ribeiro[4]

[1]Bacharelado em Engenharia da Computação, Instituto Federal Goiano Campus Trindade, Graduando(a), marielle.vaz@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Bacharelado em Engenharia da Computação, Instituto Federal Goiano Campus Trindade, Graduando(a), ana.borges3@estudante.ifgoiano.edu.br;
[3]Bacharelado em Engenharia da Computação, Instituto Federal Goiano Campus Trindade, Graduando(a), anna.maranha@estudante.ifgoiano.edu.br;
[4]Bacharelado em Engenharia da Computação, Instituto Federal Goiano Campus Trindade, Doutor(a), jaqueline.ribeiro@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente projeto de ensino tem como objetivo promover a inclusão e o empoderamento de mulheres e meninas na área de tecnologia, com foco na realidade do Instituto Federal Goiano – Campus Trindade. A proposta busca ampliar a participação feminina em áreas historicamente marcadas pela predominância masculina, especialmente nos cursos de Computação e áreas correlatas, por meio de ações educativas, reflexivas e práticas. Pretende-se contribuir para a redução da desigualdade de gênero, fortalecer a permanência das estudantes e estimular seu protagonismo no ambiente acadêmico e no mercado de trabalho. A iniciativa surgiu a partir da constatação da baixa presença feminina nos cursos de Tecnologia da Informação. Dados da Sociedade Brasileira de Computação (SBC, 2021), com base em informações do INEP, apontam que, em 2019, apenas 13,96% dos estudantes matriculados em cursos superiores da área eram mulheres. No ensino médio integrado, apenas 27% das estudantes matriculadas em cursos técnicos de Informática consideravam a Computação uma possível área de atuação profissional. Esses dados evidenciam a necessidade de estratégias que estimulem o ingresso e a permanência feminina, enfrentando estereótipos de gênero e ampliando a visibilidade de referências femininas na tecnologia. Ao longo do desenvolvimento do projeto, foram realizadas ações voltadas à reflexão sobre a participação das mulheres na ciência e na tecnologia, abordando desafios, conquistas e trajetórias femininas em diferentes áreas do conhecimento. Também foi promovida uma oficina de empreendedorismo jovem com uso de recursos digitais, incentivando as participantes a desenvolver projetos inovadores com potencial de impacto social e ampliando sua compreensão sobre as relações entre tecnologia, empreendedorismo e mercado de trabalho. As redes sociais foram utilizadas como estratégia de divulgação e sensibilização, com produção de conteúdos informativos e motivacionais, valorização de mulheres atuantes na tecnologia e divulgação de eventos e campanhas. Essa iniciativa ampliou o alcance do projeto, envolvendo a comunidade interna e externa ao Campus. Os resultados indicam aumento do engajamento das participantes, da confiança e do interesse pela área tecnológica. Relatos das estudantes demonstraram mudanças positivas na percepção sobre o papel das mulheres na Computação e maior motivação para construir trajetórias profissionais nesse campo. Conclui-se que ações contínuas de capacitação, reflexão, visibilidade e desenvolvimento de competências são fundamentais para promover a equidade de gênero e fortalecer a presença feminina na tecnologia. O projeto contribui, assim, para a construção de um ambiente educacional mais inclusivo, diverso e comprometido com a igualdade de oportunidades.

Palavras-chave: empoderamento; gênero; inclusão; tecnologia; mulheres

AGRADECIMENTOS

IF Goiano Campus Trindade pelo apoio.

LABFIS – ESTRUTURAÇÃO E PRODUÇÃO DE ROTEIROS PARA O LABORATÓRIO DE FÍSICA DO CAMPUS IPAMERI

Felipe Torres Estrela[1]; Eugenio Gabriel Custodio Solino[2]; Emile Raymond Ferreira Taillebois[3]

[1]Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, felipetestrel@gmail.com; [2]Docente de Física, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Mestre, eugenio.solino@ifgoiano.edu.br; [3]Docente de Física, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Doutor(a), emile.taillebois@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A física como ciência fundamenta-se na articulação entre teoria e experimentação, o que por si só já justifica a relevância da prática experimental no ensino dessa disciplina. Para além disso, a prática é essencial para que discentes com maior dificuldade ou menos interesse na disciplina possam compreendê-la de forma mais atrativa. Entretanto, os cuidados com um laboratório de física não são triviais. Essa realidade tornou-se ainda mais evidente no IF Goiano – Campus Ipameri após um investimento significativo em equipamentos didáticos e na construção de um novo prédio destinado exclusivamente ao laboratório de física, o que exige agora a organização sistemática desse acervo e das possibilidades experimentais que ele oferece. Por este motivo, surgiu a proposta do projeto LabFis, que tem como objetivo geral organizar, testar e adaptar o acervo do laboratório de física, inventariando todos os equipamentos juntamente com seus respectivos experimentos em uma única plataforma de forma padronizada. Em sua primeira etapa, o projeto contempla a seleção de 6 experimentos representativos, abrangendo conteúdos dos três anos do Ensino Médio, de modo a consolidar as características gerais da plataforma antes de sua expansão para os demais equipamentos do laboratório. A partir de uma plataforma digital (Notion), foram criados diversos bancos de dados que compilam as informações de uso dos equipamentos e também seu estado de conservação, além de uma explicação resumida de seu funcionamento. Cada equipamento conta ainda com seu respectivo QR Code e número de série para a catalogação e a organização do estoque físico do laboratório. Ademais, o QR Code funciona como recurso facilitador para que discentes possam acessar o banco de dados e ter acesso direto, de forma prática, a um compilado dos experimentos, no qual cada um conta com informações individuais, como imagens de referência, objetivo, passo a passo e vídeo demonstrativo. Para os 6 experimentos iniciais, as sugestões experimentais fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos serão testadas e ajustadas ao tempo de aula e ao nível dos alunos da instituição, sendo elaborados, quando necessário, novos roteiros e materiais de orientação a serem anexados à plataforma. Dessa forma, é esperado que a continuidade da implementação do projeto auxilie os docentes na condução de aulas práticas, melhore a experiência dos estudantes com os equipamentos e a própria disciplina, além de servir como uma forma rápida e prática de visualizar todo o inventário do laboratório de uma só vez, conferindo maior simplicidade à manutenção e à conservação. Como perspectiva futura, pretende-se expandir a plataforma para os demais equipamentos do acervo, consolidando uma infraestrutura organizada que amplie o aproveitamento do laboratório pelos alunos e permita aos docentes um registro mais completo das atividades e dos equipamentos.

Palavras-chave: ensino de física; laboratório didático; aprendizagem experimental

AGRADECIMENTOS

Este trabalho conta com o financiamento de bolsa de ensino do IF Goiano (projeto de ensino aprovado no Edital PROEN N°03/2026).

PROJETO MATEMÁTICA FUNDAMENTAL

Vitor Ferreira de Almeida[1]; Pedro Pereira Cortes Filho[2]

[1]Informática, IF Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, vitor.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Matemática, IF Goiano Campus Campos Belos, Mestre, pedro.cortes@ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

O Projeto de Matemática Fundamental teve como objetivo revisar e fortalecer conhecimentos fundamentais do Ensino Fundamental, contribuindo para a consolidação de conteúdos essenciais para a continuidade da trajetória escolar dos estudantes. A iniciativa foi desenvolvida pelo estudante em parceria com um professor, a partir da identificação da importância de retomar conceitos básicos que muitas vezes não são completamente assimilados durante as etapas iniciais da formação. Durante o projeto, foram trabalhados conteúdos fundamentais da Matemática, buscando não apenas relembrar procedimentos, mas também reforçar a compreensão dos conceitos e sua aplicação na resolução de problemas. A revisão contemplou conhecimentos necessários para o desenvolvimento do raciocínio lógico e para o acompanhamento de conteúdos matemáticos de maior complexidade. A proposta também valorizou uma abordagem mais acessível e prática, permitindo identificar dificuldades, esclarecer dúvidas e reforçar conhecimentos que servem como base para outros conteúdos. A participação conjunta entre estudante e professor possibilitou organizar as atividades de maneira direcionada às principais necessidades observadas ao longo do processo. Dessa forma, o projeto contribuiu para a recuperação e consolidação de conhecimentos matemáticos fundamentais, demonstrando a importância da revisão sistemática dos conteúdos básicos para melhorar o desempenho acadêmico e proporcionar maior segurança na aprendizagem de Matemática.

Palavras-chave: matemática; ensino; revisão; aprendizagem

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos pelo apoio e pela oportunidade de desenvolver este projeto.

PROTAGONISMO ESTUDANTIL NA PREPARAÇÃO PARA A OBI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Manoela Amaral Duarte[1]; Thalia Santos de Santana[2]; Ramayane Bonacin Braga[3]; Adriano Honorato Braga[4]

[1]Estudante do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), manoela.amaral@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), thalia.santana@ifgoiano.edu.br; [3]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), ramayane.santos@ifgoiano.edu.br; [4]Professor EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Mestre, adriano.braga@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), promovida pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), constitui uma importante iniciativa para estimular o interesse de estudantes pela Computação, auxiliando inclusive no desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento computacional. Além de favorecer o aprendizado em programação e a resolução de problemas, ações de preparação para a OBI representam oportunidades para fortalecer o protagonismo estudantil, ao envolver os próprios estudantes na construção, organização e compartilhamento do conhecimento. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem colaborativa, em que estudantes aprendem, ensinam e apoiam seus colegas ao longo do processo formativo. Assim, este trabalho apresenta a experiência de um projeto de ensino voltado à preparação de estudantes para a OBI, desenvolvido a partir da participação ativa de estudantes na organização e na condução das atividades, durante o 1º semestre de 2026. O público-alvo foi composto por discentes da 1ª série dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Informática para Internet e em Inteligência Artificial do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. A equipe executora foi formada por três estudantes do 2º ano do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio e uma estudante do 3º período do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, responsáveis pelo planejamento e desenvolvimento das atividades. Além disso, alunas do projeto Meninas Digitais no Cerrado, das 2ª e 3ª séries do Ensino Médio Integrado ao curso Técnico em Informática para Internet, atuaram como monitoras, em prol de fomentar a presença feminina de discentes ingressantes. A capacitação foi realizada ao longo de 10 encontros semanais, com duração de duas horas cada, realizados semanalmente no Campus Ceres. As atividades foram planejadas por docentes e discentes, e conduzidas pela equipe executora, majoritariamente por estudantes, enquanto as monitoras acompanharam as pessoas participantes durante a resolução dos exercícios, auxiliando no esclarecimento de dúvidas e incentivando a troca de conhecimentos entre colegas. As atividades foram desenvolvidas por meio da resolução de problemas de programação, utilizando desafios da plataforma Beecrowd e de edições anteriores da OBI. Como estratégia de incentivo ao engajamento, foi adotado um sistema de pontuação baseado na frequência, participação e resolução das atividades, convertido em brindes ao término do projeto. Entre os resultados alcançados, destaca-se a participação de 30 estudantes ao longo do semestre, dos quais três foram classificados para a etapa estadual da OBI 2026. A experiência evidenciou que projetos de ensino organizados com o protagonismo estudantil favorecem a aprendizagem colaborativa, ampliam o envolvimento de discentes participantes e fortalecem a formação dos estudantes que atuam tanto como aprendizes quanto como multiplicadores do conhecimento.

Palavras-chave: pensamento computacional; engajamento estudantil; olimpíada brasileira de informática; resolução de problemas.

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano - Campus Ceres.

ROBÓTICA EDUCACIONAL, CULTURA MAKER E TECNOLOGIAS EMERGENTES: ESTRATÉGIAS DE POPULARIZAÇÃO DA COMPUTAÇÃO PELO NEPETI

Sarah Gabriela Rodrigues Almeida[1]; Tiago Cardoso Ferreira[2]; Heitor de Souza Oliveira[3]; Ramayane Bonacin Braga[4]; Thalia Santos de Santana[5]; Adriano Honorato Braga[6]

[1]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, sarah.gabriela@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Graduação em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), tiago.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Graduação em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), heitor.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Professora, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), ramayane.santos@ifgoiano.edu.br; [5]Professora, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), thalia.santana@ifgoiano.edu.br; [6]Professor, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Mestre, adriano.braga@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Núcleo de Estudos e Pesquisa em Tecnologia da Informação (NEPeTI) é uma iniciativa que reúne projetos voltados à área da Computação, nos tripés de ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de promover ações que incentivem a permanência de egressos nos cursos técnicos e que promovam o conhecimento acerca conteúdos básicos da Computação. O núcleo foi formado no Campus Ceres do Instituto Federal Goiano, sendo registrado no CNPq e atuando por meio da articulação entre projetos locais, professoras pesquisadoras e estudantes bolsistas, permitindo a troca de experiências, a realização de eventos conjuntos e a construção de estratégias mais amplas para promover maior participação na tecnologia. Nos anos de 2024 e 2025, o NEPeTI desenvolveu um projeto voltado à integração da robótica com a área de Meio Ambiente, por meio do projeto “Oficinas Maker”. Realizadas no Laboratório de Robótica do campus, as atividades propostas envolveram a ligação entre os temas de Cultura Maker, Robótica Educacional com Hardware Livre e Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), sendo abordado conceitos introdutórios de eletrônica e hardware livre, com a utilização da plataforma Arduino e seus componentes para o desenvolvimento de protótipos com sensores de luz, distância e umidade do solo. Para relacionar o eixo tecnológico com o de meio ambiente, foram discutidas aplicações de sensoriamento para o monitoramento ambiental, culminando no desenvolvimento de um protótipo de sensor de umidade do solo. Ademais, para além da robótica, o NEPeTI inclui em suas programações experiências lúdicas com o uso de tecnologias emergentes, utilizando a Impressão 3D e a Realidade Virtual para demonstrar a gama de oportunidades de desenvolvimento possíveis dentro da área. Assim, esses dois temas são explorados de formas distintas: com o uso de impressoras 3D, sendo elas um instrumento amplamente utilizado para a confecção de materiais didáticos, jogos, objetos para acessibilidade e outros, são realizadas apresentações de ensino para modelagem 3D e os princípios básicos da impressão para disseminar o conhecimento sobre. Enquanto isso, a Realidade Virtual é implementada para promover o IF Goiano - Campus Ceres, visto que o aparelho dispõe de imagens aéreas do campus para que os utilizantes tenham a oportunidade de visitar o Instituto remotamente. Dessa forma, com uma gama e diversidade de estudantes que integram as apresentações e oficinas com a participação, foi possível observar, a partir de avaliações realizadas em oficinas ministradas, que o perfil de participantes é composto majoritariamente por jovens, com maioria do gênero feminino, e que temas tecnológicos, robótica e impressão 3D são mais popularmente conhecidos que conceitos como Cultura Maker, Internet das Coisas e Aprendizado de Máquina. As ações promovidas pelo NEPeTI, ao longo dos anos de 2024 e 2025, demonstram resultados expressivos no que se refere ao engajamento e à ampliação do interesse dos participantes pelas áreas abordadas. Deste modo, os projetos

realizados por meio do Núcleo têm se mostrado estratégias eficazes para promover o conhecimento Computacional e aumentar o interesse de estudantes egressos do IF Goiano e público externo, estabelecendo maior identificação com a área, auxiliando na permanência de estudantes na Computação.

Palavras-chave: computação; ensino; institutos federais; robótica; tecnologia

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao IF Goiano – Campus Ceres pelo apoio financeiro e estrutural ao projeto.

CIÊNCIAS HUMANAS

A ESCREVIVÊNCIA DE ALUNAS 40+ NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E OS DESAFIOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA INCLUSIVA

Elisangela de Melo[1]; Elisangela de Souza Rosa[2]; Elizene Ramos de Carvalho[3]; Nicolly Dos Reis Batista[4]; Mariana Lucas Mendes[5]

[1]Licenciatura em Pedagogia EPT, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), elisangela.melo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Licenciatura em Pedagogia EPT, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), elisangela.rosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Licenciatura em Pedagogia EPT, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), elizene.carvalho@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, nicolly.batista@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]PPGEduc/Servidora TAE, UFRRJ/IF Goiano Campus Urutaí, Doutorando(a), mariana.mendes@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho é parte do trabalho de conclusão de curso de três alunas do curso de Pedagogia EPT, um curso da Educação a Distância (EaD) ofertado pelo IF Goiano em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). O ato de educar, para além da transferência de técnicas, configura-se como um processo de reconhecimento identitário e social. No contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), esse cenário ganha contornos específicos quando observamos o ingresso de mulheres com mais de 40 anos que tiveram suas trajetórias escolares interrompidas pelo imperativo do trabalho precoce e por barreiras socioeconômicas históricas. Esta pesquisa fundamenta-se no conceito de Escrevivência, cunhado por Conceição Evaristo (2017), que propõe uma escrita enraizada na experiência do corpo e da condição social. Entende-se que a escrevivência é um conceito que nasce elaborado por uma autora negra para falar de vivências de mulheres negras. Entretanto, sabendo a magnitude do trabalho de Evaristo (2017) e tendo consciência das diferenças etnicas-raciais, emprestamos de tal conceito para trazer também a vivência de outras mulheres marginalizadas e vulneráveis por meio da escrita. O objetivo geral do trabalho é analisar os impactos da retomada dos estudos na vida de mulheres com mais de 40 anos na Pedagogia EPT, utilizando a escrivivência como ferramenta pedagógica e metodológica. Para isso, as alunas foram encentivas a escrever diários sobre sua história de vida e as dificuldades, sobretudo no acesso a educação e no ingresso ao curso superior no contexto da Educação a Distância (EaD), onde o trato com a tecnologia é constante. As discentes também participaram de um curso online, ministrado pela própria Conceição Evaristo e organizado pela Fundação Casa de Rui Barbora, do Rio de Janeiro - RJ. Nesse curso, as orientandas tiveram a oportunidade de aprofundar no conceito teórico, a partir da explanação da própria criadora, além de perceber similaridades entre suas histórias e a da intelectual. Observando os preceitos éticos de preservação da identidade, o trabalho é construído numa perspectiva Ubuntu (eu sou porque nós somos), sendo narrado na primeira pessoa do plural, de forma que os relatos de violência e vulnerabilidade experienciados pela autoras/participantes não pudessem expó-las de alguma forma. Quanto aos resultados, para além do cumprimento do requesito obrigatório de conclusão de curso, o trabalho busca promover o

desenvolvimento da consciência crítica dessas mulheres e inspirar outras mulheres a abraçarem a educação. Concluímos que a educação é ferramenta transformadora, sobretudo quando consegue abraçar a vivência e história de suas educandas, contribuindo para uma mudança efetiva de vida e pensamento.

Palavras-chave: escrivivência; mulheres; educação; pedagogia; eja

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) pela oportunidade e ao NEPEDS Urutaí

A IMPORTÂNCIA DA ORIGINALIDADE NA ESCRITA: COMO EVITAR PLÁGIO E GARANTIR A INTEGRIDADE ACADÊMICA

Gabriela Ribeiro da Silva Nascimento[1]; Juliano Frederico Rodrigues Vieira[2]; Andreia Schneider dos Reis Calcado[3]; Júlio Heber Camargo Silva[4]; Maiune de Oliveira Silva[5]; Roberta Camargos de Oliveira[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Graduando(a), gabriela.ribeiro1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Graduando(a), juliano.frederico@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Graduando(a), andreia.schneider@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bibliotecário e Especialista em Gestão Educacional, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Especialista, julio.heber@ifgoiano.edu.br; [5]Estudos da Linguagem, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Doutor(a), oli.maiunes@gmail.com; [6]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

O plágio acadêmico constitui uma prática que compromete a integridade da produção científica e o processo de formação dos estudantes, uma vez que limita o desenvolvimento da autonomia intelectual, da escrita, da pesquisa e da capacidade de pensamento crítico. Além de violar os direitos autorais, essa prática pode acarretar prejuízos acadêmicos, profissionais e legais, o que torna indispensável a promoção de atividades educativas voltadas à conscientização sobre a importância da autoria, da ética acadêmica e da produção textual original. O presente resumo tem como objetivo descrever os resultados alcançados pelo projeto de ensino intitulado “A importância da originalidade na escrita: como evitar plágio e garantir a integridade acadêmica”, desenvolvido por alunos do curso de Agronomia do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, entre maio e dezembro de 2025. O projeto teve como intuito discutir sobre inte-gridade acadêmica na escrita de textos acadêmicos (Trabalhos de Cursos, resumos, artigos científicos, entre outros), tendo como público-alvo alunos dos cursos de Horticultura e Agronomia. Visou-se orientar os discentes dessas turmas a realizar o uso adequado de normas científicas, conforme a ABNT NBR 6023 (2023), isto é, citações e referências, bem como a valorização da escrita autoral, principalmente em época de Inteligência Artificial Generativa. A priori, houve uma discussão com os participantes, com a finalidade de identificar previamente os conhecimentos deles sobre plágio, ética acadêmica e normas de referenciação. Com base nesse levantamento, foram promovidas reuniões quinzenais cujo foco eram discussões acerca dos conceitos fundamentais relacionados ao plágio e seus diferentes tipos, suas im-plicações acadêmicas e jurídicas, além da importância do respeito aos direitos autorais na produção do conhecimento. Também foram abordadas as diferenças entre citação direta, indireta e paráfrase, desta-cando a necessidade de reconhecer adequadamente as ideias de outros autores e diferenciá-las das suas próprias. Além disso, foram apresentados recursos digitais destinados ao gerenciamento de referências e ferramentas de verificação de similaridade, a exemplo do Copyspider, Turnitim e Plagium, permitindo que os estudantes compreendessem a utilização deles como instrumento de apoio à elaboração de tra-balhos acadêmicos e à prevenção do plágio. O projeto buscou fortalecer a compreensão dos estudantes sobre ética acadêmica, incentivando a valorização da autoria e contribuindo para o aperfeiçoamento das habilidades de pesquisa, leitura e escrita. Também procurou-se estimular o uso correto de citações e referências, favorecendo a produção de textos originais e reduzindo a ocorrência de plágio intencional e não intencional. No que tange à equipe do projeto, destaca-se que os estudantes responsáveis pela exe-cução da investigação vivenciaram um processo de aprendizagem ao longo das etapas desenvolvidas. A realização contribuiu para o aprimoramento dos conhecimentos sobre ética acadêmica, autoria, normas de citação e referenciação, além de favorecer competências à pesquisa, à escrita, à comunicação e ao trabalho em equipe. Desse

modo, o projeto facultou não apenas a formação acadêmica e profissional dos estudantes envolvidos, mas também o fortalecimento do compromisso institucional dos estudantes dos cursos superiores do IF Goiano – Campus Cristalina com a ética, a responsabilidade, a inovação e o respeito à produção do conhecimento.

Palavras-chave: plágio acadêmico; integridade acadêmica; escrita autoral

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto

MODALIDADES ESPORTIVAS E EDUCAÇÃO: OS DESAFIOS DO ESPORTE COMO FENÔMENO SOCIOCULTURAL NA ESCOLA

Hiago Avelino de Andrade[1]; Thalita Tomázia de Alcântara Cintra[2]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos, Graduado(a), hiago.avelino@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação Física, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos, Mestre, thalita.cintra@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de ensino “Modalidades Esportivas e Educação: os desafios do esporte como fenômeno sociocultural na escola” vem sendo desenvolvido no Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos desde 2023, consolidando-se como uma ação contínua de incentivo à prática esportiva e à formação integral dos estudantes. A proposta tem como objetivo promover o desenvolvimento técnico, tático, social e emocional por meio da participação em diferentes modalidades esportivas, bem como fortalecer valores relacionados à disciplina, cooperação, respeito, resiliência, convivência e protagonismo estudantil. Nos anos de 2025 e 2026, o projeto envolveu aproximadamente 40 e 42 estudantes, respectivamente, contemplando as modalidades de futsal, voleibol, handebol, atletismo, tênis de mesa e xadrez. As atividades foram desenvolvidas por meio de treinamentos técnicos e táticos, preparação para competições, momentos de integração e ações voltadas à formação sociocultural dos participantes. Durante esse período, os estudantes representaram o campus em competições como os Jogos Estudantis do Estado de Goiás (JEEGs) e os Jogos dos Institutos Federais (JIFs), obtendo resultados expressivos. Em 2025, foram conquistadas quatro medalhas e, em 2026, até as etapas realizadas, foram alcançadas nove medalhas, totalizando 13 medalhas nos dois anos. Além dos resultados esportivos, observou-se participação efetiva dos estudantes, fortalecimento dos vínculos entre os participantes e desenvolvimento de competências relacionadas ao trabalho em equipe, responsabilidade, disciplina e superação. Dessa forma, os resultados evidenciam o cumprimento dos objetivos propostos e reafirmam o esporte como importante ferramenta pedagógica para a aprendizagem, integração e formação humana no ambiente escolar.

Palavras-chave: esporte escolar; educação; formação integral; sociocultural; protagonismo estudantil.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos pelo apoio institucional e pela oportunidade de desenvolvimento do projeto. Estendemos nossos agradecimentos aos professores, servidores, monitores e demais colaboradores que contribuíram para a realização das atividades e para a participação dos estudantes nas competições. Agradecemos, especialmente, aos estudantes atletas pelo empenho, dedicação, compromisso e espírito de equipe demonstrados ao longo do projeto, fundamentais para o alcance dos objetivos propostos e para os resultados obtidos nas diferentes modalidades esportivas.

NARRATIVAS E MEMÓRIAS: PROMOVENDO A VALORIZAÇÃO DA ANCESTRALIDADE E DIVERSIDADE

Maria Otavia Battaglin Loureiro[1]; Maria Heloisa Alves Machado[2]

[1]EBTT, IFGoiano, Mestre, maria.loureiro@ifgoiano.edu.br; [2]Curso Técnico em Administração integrado ao Ensino Médio, IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, maria.heloisa4@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de ensino “Narrativas e Memórias: Promovendo a Valorização da Ancestralidade e Diversidade” foi desenvolvido no IF Goiano – Campus Campos Belos com o propósito de contribuir para uma educação antirracista, pautada na valorização das culturas africanas e afro-brasileiras, da ancestralidade e das identidades negras. A proposta partiu da compreensão de que a invisibilização de histórias, memórias e referências negras no ambiente escolar contribui para a reprodução de estereótipos, preconceitos e desigualdades raciais, tornando necessária a construção de espaços educativos que ampliem repertórios e promovam o letramento racial. O projeto teve como objetivo fomentar narrativas e memórias historicamente silenciadas, fortalecendo o protagonismo discente, a autoestima, o reconhecimento das identidades e a reflexão crítica sobre as relações étnico raciais. Metodologicamente, foram desenvolvidas, entre junho e novembro de 2025, atividades de leitura individual e guiada, encontros de orientação, rodas de conversa, debates, pesquisas e ações de valorização da diversidade e da ancestralidade, culminando em exposição no campus. As ações privilegiaram o diálogo, a escuta e a participação dos(as) estudantes, possibilitando relacionar as leituras às experiências e questões presentes no cotidiano escolar. Entre os principais resultados, destacam-se a ampliação da visibilidade e fortalecimento do reconhecimento das identidades negras, o estímulo à reflexão crítica sobre preconceitos e estereótipos raciais, o desenvolvimento de habilidades de diálogo e a promoção de um ambiente escolar mais inclusivo. A experiência demonstrou, ainda, que ações sistemáticas e contínuas de leitura, diálogo e escuta qualificada produzem impactos formativos mais significativos do que intervenções pontuais, favorecendo o protagonismo estudantil e a construção de uma consciência crítica sobre identidade e diversidade. Conclui-se que a articulação entre projetos de ensino e o NEABI constitui importante estratégia para institucionalizar práticas educativas antirracistas e fortalecer uma formação comprometida com a diversidade, a equidade racial, a valorização da ancestralidade e a transformação social. Como continuidade dos resultados e das experiências construídas, o projeto desdobrou-se em uma nova ação de ensino, intitulada “A escrita como resistência: memória e denúncia social em Carolina Maria de Jesus”, que, a partir da leitura de Quarto de despejo: diário de uma favelada, aprofunda o trabalho com memória, desigualdade social, relações raciais e resistência, reafirmando a valorização de vozes historicamente silenciadas e o protagonismo estudantil.

Palavras-chave: educação antirracista; ancestralidade; relações étnico-raciais; letramento racial; protagonismo estudantil.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional e pelo incentivo ao desenvolvimento de projetos de ensino comprometidos com uma educação pública, inclusiva, democrática e antirracista. Estendemos nossos agradecimentos às instituições e agências de fomento que, por meio da concessão de bolsas às estudantes, tornam possível sua participação efetiva em projetos acadêmicos,

fortalecendo o protagonismo discente e ampliando as oportunidades de formação, pesquisa e produção de conhecimento. O investimento em bolsas estudantis é fundamental para garantir condições de permanência, participação e formação integral.

RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL:PRODUÇÃO, TRATAMENTO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Ana Maria Vaz Peixoto[1]; Adma Vieira Santos[2]

[1]Ensino, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), anamariavazpeixoto42@gmail.com; [2]Ensino, Universidade Federal Goiano, Doutor(a), adma.santos@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil, associada aos padrões de consumo e descarte, tem ampliado problemas ambientais e de saúde pública e imposto desafios à gestão adequada desses materiais. Embora o país disponha de instrumentos legais voltados à gestão dos resíduos, persistem dificuldades relacionadas a destinação adequada, a reciclagem e a implementação de práticas sustentáveis. Objetiva analisar o panorama da produção, do tratamento e do reaproveitamento dos resíduos sólidos urbanos no Brasil, à luz da legislação e das políticas públicas vigentes, discutindo também o papel da Educação Ambiental na construção de práticas mais sustentáveis de consumo e gestão dos resíduos. O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e documental, com abordagem qualitativa, envolvendo a análise de produções científicas, legislação brasileira e dados secundários provenientes de levantamentos e sistemas de informações relacionados à gestão dos resíduos sólidos no país. Os dados analisados evidenciaram que o Brasil gerou aproximadamente 81,6 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos em 2024 e que parcela expressiva desses materiais ainda recebeu destinação inadequada. Do volume encaminhado para disposição final, 40,3% foi destinado a lixões e aterros controlados. Foram identificadas disparidades regionais e baixos índices de reciclagem, com divergências entre as fontes, revelando problemas de padronização e rastreabilidade dos dados. Esta análise evidenciou, que os avanços legais não foram suficientes para superar dificuldades estruturais da gestão dos resíduos, especialmente no âmbito municipal. Nesse contexto, a Educação Ambiental mostrou-se fundamental para problematizar os padrões de consumo e descarte e favorecer a formação de sujeitos críticos e participativos. Concluiu-se que a gestão sustentável dos resíduos sólidos depende da articulação entre políticas públicas, infraestrutura, responsabilidade compartilhada e participação social. Nesse processo, a Educação Ambiental transforma as relações entre sociedade, consumo e meio ambiente, contribuindo para práticas mais sustentáveis e o fortalecimento da cidadania ambiental.

Palavras-chave: resíduos sólidos; educação ambiental; gestão ambiental

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

FEIRA DE PROFISSÕES – CONSTRUINDO CAMINHOS PARA O FUTURO: PROMOVENDO ESCOLHAS PROFISSIONAIS CONSCIENTES

Ramon Gândara Pereira[1]; Kalleu dos Santos Taveira[2]; Luciene de Sousa Conceição de Moura Pinto[3]

[1]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, ramon.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, kalleu.taveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Coordenadora do Curso de Bacharelado em Administração, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Mestre, luciene.sousa@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de ensino Feira de Profissões – Construindo Caminhos para o Futuro foi desenvolvido no âmbito da Prática Profissional Integrada (PPI) do curso Técnico Integrado em Administração do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, com o objetivo de promover orientação profissional aos estudantes do Ensino Médio Técnico Integrado dos cursos de Administração, Agropecuária e Informática, articulando ensino, prática e desenvolvimento de competências profissionais. Inicialmente concebida no formato de feira com estandes, a atividade foi reorganizada para uma roda de conversa, visando favorecer maior interação entre os estudantes e profissionais convidados. O planejamento envolveu reuniões da equipe executora, aplicação de formulário para identificação das profissões de maior interesse do público-alvo, definição da infraestrutura necessária, organização da logística e distribuição de responsabilidades entre coordenação e estudantes. A partir do levantamento realizado, foram selecionadas as áreas de Medicina, Administração, Gastronomia, Engenharia Agronômica e Psicologia, cujos representantes compartilharam informações sobre formação acadêmica, atuação profissional, mercado de trabalho, desafios e perspectivas de carreira, além de responderem às dúvidas dos participantes. A participação dos estudantes do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Administração na organização do evento possibilitou o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento, gestão de projetos, comunicação, trabalho em equipe e organização de eventos, fortalecendo a integração entre teoria e prática. A atividade alcançou seu objetivo de ampliar o conhecimento dos(as) estudantes sobre possibilidades de formação e atuação profissional, favorecendo reflexões acerca da escolha de carreira e da construção de projetos de vida. Entre os aspectos positivos destacam-se a escolha das profissões com base nos interesses manifestados pelos estudantes, o formato participativo da roda de conversa e a qualidade das contribuições dos profissionais convidados. Conclui-se que a ação constituiu uma estratégia relevante de orientação profissional e formação cidadã, aproximando estudantes e profissionais de diferentes áreas e reforçando o papel institucional do IF Goiano na promoção de práticas educativas voltadas ao desenvolvimento integral dos estudantes, recomendando-se sua continuidade e ampliação em futuras edições.

Palavras-chave: orientação profissional; prática profissional integrada; feira de profissões

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano - IF Goiano Campus Campos Belos

HAIKYUU!! DO ANIME AO VÔLEI NA ESCOLA

Vitor Augusto Alves[1]; Yuri Moreira Nolasco[2]; Thalita Tomazia de Alcantara Cintra[3]; Thiago Dias Silva[4]

[1]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, vitor.augusto@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, yuri.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Licenciatura em Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Mestre, thalita.cintra@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O objetivo do projeto foi motivar, treinar e preparar jovens estudantes para competições escolares de voleibol por meio de uma abordagem interdisciplinar que uniu a prática esportiva com a narrativa motivacional do anime Haikyuu. A proposta buscou desenvolver o nível técnico, tático, emocional e pedagógico dos alunos, utilizando episódios do anime como ferramenta didática para debater e fortalecer valores essenciais da convivência escolar e da formação cidadã, tais como ética, cooperação e superação. Ao longo da execução do projeto, diversas atividades foram realizadas, dentre as quais se destacaram: (1) treinos semanais voltados para o desenvolvimento técnico do time; (2) dinâmicas em grupo; e (3) oficinas. Nos treinos, o foco esteve nos exercícios práticos, como saque, recepção e passe, levantamento, ataque e bloqueio, além do condicionamento físico. Nas dinâmicas em equipe, foram realizadas atividades com o intuito de desenvolver a inteligência emocional, o trabalho em equipe e o posicionamento dentro e fora de quadra. As oficinas foram realizadas dentro das salas de aula com os membros participantes do projeto. Entre elas, destacaram-se a análise de táticas e práticas esportivas, o estudo das regras segundo a Confederação Brasileira de Voleibol (CBV) e a análise de episódios do anime de Furudate que abordaram temas como resiliência, respeito e persistência. Iniciado em 05/06/2025 e finalizado em 28/11/2025, o projeto culminou na formação de um time que colocou em prática todo o aprendizado desenvolvido nos encontros ao longo do ano letivo. A equipe representou o Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos em sua participação no JIF (Jogos dos Institutos Federais) e, posterior a data de término, no JEEGs (Jogos Estudantis do Estado de Goiás). Nessas oportunidades, os estudantes vivenciaram uma experiência competitiva marcante, colocando em evidência o espírito esportivo e o trabalho coletivo em um contexto real, o que contribuiu de forma significativa para o seu processo formativo. O projeto "Haikyuu!! Do Anime ao Vôlei na Escola" destacou-se por ter unido educação, esporte e cultura de forma criativa, utilizando o anime como incentivo para despertar o interesse dos estudantes pelo voleibol. Essa metodologia tornou o aprendizado mais envolvente e contribuiu para o desenvolvimento dos participantes, não apenas na prática esportiva, mas também em aspectos como disciplina, responsabilidade, respeito e trabalho em equipe. Além de ter ensinado os fundamentos do voleibol, o projeto criou um ambiente acolhedor, onde estudantes com diferentes níveis de experiência puderam aprender e evoluir juntos. Muitos participantes passaram a praticar o esporte com mais dedicação, fortalecendo o vínculo com a atividade física e com a instituição. Assim, o projeto alcançou seus objetivos ao demonstrar que o esporte também poderia ser uma ferramenta importante para a formação pessoal dos alunos, deixando um impacto positivo mesmo após o encerramento das atividades.

Palavras-chave: disciplina; esporte; ética; motivação; formação

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial ao Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos

NUTRIÇÃO ANTIRRACISTA – RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA ATIVIDADE DE ENSINO

Linda Stephany Oliveira Santana[1]; Ingryd Garcia de Oliveira[2]

[1]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), linda.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente do curso de nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutorando(a), ingryd.garcia@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O trabalho tem como objetivo relatar a experiência de uma oficina antirracista, promovida pelo Grupo Mulungu durante a IV Semana Acadêmica de Nutrição, realizada em agosto de 2026. A atividade relatada teve o intuito de promover reflexões e discussões sobre as relações étnico-raciais, com foco na palavra "branquitude" e suas implicações no campo da saúde e da nutrição. A oficina foi promovida pelo grupo Mulungu Formação Antirracista, um projeto de ensino sobre questões étnico-raciais, que utiliza estratégias de leitura de escrevivências de autoras negras e rodas de conversa para discutir e refletir sobre as leituras. A atividade ocorreu em um auditório do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, e teve como público participante cerca de 30 estudantes do curso de Bacharelado em Nutrição. Durante a oficina, foram selecionados seis termos relacionados às questões étnico-raciais: "cor e raça", "ancestralidade", "desigualdade racial", "antirracismo", "quilombo" e "branquitude". Os termos foram distribuídos aleatoriamente entre os participantes por meio de uma dinâmica de "batata quente", acompanhada pelo som do xequerê. A cada pausa do instrumento, o participante que estivesse com o objeto retirava uma das palavras. O termo selecionado servia como eixo condutor para o início das discussões, possibilitando que os participantes compartilhassem conhecimentos, percepções e experiências relacionadas à temática. Destaca-se no presente relato as discussões levantadas sobre o termo "branquitude", o qual foi discutido na perspectiva social, tendo como referência Cida Bento. A autora compreende a branquitude como um sinal de opressão e dominação, e não apenas como uma identidade racial. Ou seja, estamos falando de branquitude como um conceito social, no qual, historicamente e ainda atualmente, pessoas brancas ocupam uma posição de maior poder e possuem vantagens e privilégios sociais que pessoas negras não têm. Contextualizou-se durante a oficina os reflexos da branquitude na nutrição, ressaltando-se a Insegurança Alimentar e Nutricional, condição que afeta em maior proporção mulheres negras, que podem vivenciar diferentes formas de desigualdade que se cruzam e influenciam suas condições de saúde e seu acesso a direitos e oportunidades, o que podemos compreender como interseccionalidade. A branquitude contribui para a manutenção dessa estrutura de desigualdade por meio da posição de privilégio e das facilidades socialmente construídas que pessoas brancas possuem, queiram elas ou não. A realização da oficina possibilitou ampliar as reflexões sobre as relações étnico-raciais e, especialmente, sobre a branquitude e sua relação com as desigualdades de acesso. As discussões permitiram compreender que essas desigualdades não são resultado apenas de atitudes individuais, mas também estão relacionadas a hierarquias e estruturas raciais que historicamente produzem diferentes oportunidades, acessos e condições de vida para pessoas negras. Nesse sentido, a oficina contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico dos participantes e para a compreensão da importância de reconhecer essas desigualdades no campo da saúde e da nutrição. A abordagem em questão qualifica a formação acadêmica de profissionais mais críticos e comprometidos com a equidade e com a promoção de uma saúde que considere as diferentes realidades sociais e raciais da população.

Palavras-chave: antirracismo; alimentação e nutrição; educação alimentar e nutricional.

O PACTO DA BRANQUITUDE: REFLEXÕES DO PROJETO DE ENSINO MULUNGU FORMAÇÃO ANTIRRACISTA

Kelly Cristina Barbosa da Silva[1]; Ingryd Garcia de Oliveira[2]

[1]Bacharelado em Nutrição, Instituição: IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), kelly.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em nutrição, Instituição: IF Goiano Campus Urutaí, Mestre, Ingryd.garcia@ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | PÔSTER

RESUMO

A sociedade brasileira foi construída pela escravização da população negra, o que trouxe impactos nas desigualdades sociais e raciais. Nesse contexto, compreender o que Cida Bento define por “branquitude”, corrobora no enfrentamento do racismo e seus impactos para a população. Este trabalho tem como objetivo refletir sobre os mecanismos que contribuem para a permanência do racismo estrutural, a partir da obra O Pacto da Branquitude, de Cida Bento. As reflexões relatadas fazem parte da experiência de um projeto de ensino intitulado: Mulungu Formação Antirracista. O projeto é vinculado ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, tem como público participante estudantes de diferentes níveis de ensino (atualmente graduação e mestrado), e tem como metodologia de ensino a leitura e estudos de obras literárias que trazem a escrevivência de mulheres negras. No primeiro semestre de 2026, a obra escolhida para o estudo foi o livro “O pacto da branquitude”, de Cida Bento. Assim, foram realizados seis encontros quinzenais, nos quais eram debatidas as percepções do grupo sobre as leituras. Tem-se como principais resultados das reflexões, as discussões sobre como o racismo se estrutura na sociedade. As reflexões evidenciaram que o racismo se materializa para além das experiências individuais de exclusão, mas também na estrutura da sociedade. Um dos exemplos está na ocupação de cargos de poder/ liderança e de decisão política, majoritariamente pela população autodeclarada branca. O cantor e compositor Mano Brown, na música “A Vida é Desafio”, problematiza a seguinte reflexão: “por você ser preto, você tem que ser duas vezes melhor, e como fazer duas vezes melhor, se você está pelo menos cem vezes atrasado”. A reflexão proposta pela letra evidencia condições históricas e sociais que determinaram desigualdades marcadas pela racialização da sociedade, na qual a população negra passou a ter menos acessos e oportunidades. Nesse sentido, Cida Bento questiona e contrapõe a ideia de meritocracia, na qual se pressupõe que as pessoas chegam a determinados espaços apenas por esforço e capacidade individual. A autora pontua que trajetórias negras são marcadas por heranças históricas da escravização, o que gerou historicamente ausência de oportunidades, negação de direitos e maior exposição da população negra a contextos de vulnerabilidade social. Esse cenário é reforçado pelo pacto narcísico da branquitude, compreendido como um mecanismo de manutenção de privilégios e posições de poder entre a população branca. Conclui-se que as reflexões desenvolvidas no projeto de ensino, apoiaram a compreensão de aspectos que tornam o racismo estrutural um dos principais determinantes das desigualdades na sociedade brasileira. Nesse sentido, o projeto Mulungu Formação Antirracista reforça a importância de espaços coletivos de formação e reflexão crítica acerca das relações raciais, e assim qualifica a formação antirracistas no contexto acadêmico.

Palavras-chave: antirracismo; racismo estrutural; desigualdade racial.

ENGENHARIAS

DESAFIO ESTRUTURAL: APRENDIZAGEM BASEADA EM DESAFIOS NO ENSINO DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

Raiane Ferreira de Miranda

Engenharia Agrícola, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), raiane.miranda@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A compreensão do comportamento das estruturas constitui parte importante da formação em Engenharia e exige a articulação entre representações gráficas, conceitos teóricos e análise das respostas dos elementos estruturais às diferentes solicitações. Nesse contexto, modelos físicos podem contribuir para tornar observáveis fenômenos abordados teoricamente, como deformação, instabilidade e colapso. Este trabalho tem como objetivo relatar uma experiência didática baseada em desafios com modelos estruturais físicos, desenvolvida em 2025 na disciplina de Resistência dos Materiais, com 15 estudantes do 5º período do curso de Engenharia Agrícola. A atividade, denominada Desafio Estrutural, foi realizada com apoio do Grupo de Estudos e Pesquisas em Engenharia Agrícola (GEPEA), utilizando kits estruturais Mola Model. Os estudantes foram organizados em três equipes de cinco integrantes e participaram de três desafios sequenciais, com regras, limites de tempo e critérios de pontuação previamente estabelecidos. No primeiro, as equipes receberam vistas e cortes de uma estrutura previamente definida e deveriam interpretar essas representações para reproduzi-la fisicamente, considerando sua configuração e os tipos de apoio. No segundo, receberam uma estrutura previamente montada e, após um período destinado à discussão da estratégia, deveriam retirar sucessivamente seus elementos, buscando preservar sua estabilidade e evitando o colapso. No terceiro, denominado “O Arranha-Céu”, as equipes deveriam conceber e construir a estrutura mais alta possível e submetê-la a três níveis de vibração produzidos pela queda de pesos sobre a superfície de montagem, sendo a pontuação definida pela combinação entre altura e resistência. A realização das etapas resultou na montagem, análise, modificação e construção de diferentes configurações estruturais pelas equipes. Os registros da atividade documentam a manipulação direta dos componentes dos modelos, a construção coletiva das estruturas e a obtenção de configurações verticais com diferentes elementos de estabilização. A sequência proposta conduziu os estudantes da interpretação e reprodução de uma configuração estrutural à análise da função de seus componentes e, posteriormente, à concepção e ao teste de uma solução própria. Durante os desafios, as intervenções realizadas nos modelos permitiram observar respostas físicas das estruturas, incluindo deformações, alterações de estabilidade e situações de colapso. No desafio final, a necessidade de conciliar altura e resistência às vibrações introduziu critérios simultâneos de desempenho, permitindo confrontar decisões construtivas com o comportamento dos modelos. A experiência evidencia aplicabilidade de modelos físicos associados a desafios como recurso complementar ao ensino de Resistência dos Materiais, integrando interpretação, análise estrutural, tomada de decisão, construção e teste em uma mesma atividade avaliativa.

Palavras-chave: resistência dos materiais; ensino de engenharia; aprendizagem baseada em problemas

DESENVOLVIMENTO DE ESTUFA AUTOMATIZADA PARA USO EM HERBÁRIO

Vitor Hugo Lima Silvério[1]; Eder de Alcantara Batista Junior[2]; Raiane Ferreira de Miranda[3]

[1]Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), vitorhugo4270@gmail.com; [2]Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), ederjrdealcantara@gmail.com; [3]Departamento de Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), raiane.miranda@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A herborização requer condições adequadas de temperatura e umidade para garantir a integridade morfológica e a preservação das amostras vegetais. Esse processo é essencial para a produção de exsicatas de qualidade, fundamentais para o ensino, pesquisa e conservação da biodiversidade vegetal. Estudos indicam que variações térmicas superiores a ±5 °C durante a secagem podem comprometer a qualidade das exsicatas, aumentando as perdas por fungos, ressecamento excessivo ou deformação das estruturas vegetais. O controle rigoroso da temperatura e da umidade no ambiente de secagem ajuda preservar características morfológicas como cor, forma e integridade dos tecidos vegetais. Além do controle térmico, o tempo de secagem também colabora para eficiência do processo. Para que as amostras vegetais sejam desidratadas e preservadas, recomenda-se um período entre 3 e 5 dias, dependendo da espessura e composição dos materiais, como folhas, flores, frutos e caules. Tempos inferiores podem resultar em amostras mal desidratadas, propensas ao ataque de fungos ou deterioração, enquanto períodos muito longos podem comprometer a qualidade morfológica, causando ressecamento excessivo e perda de detalhes botânicos. O objetivo desta proposta será desenvolver uma estufa modular e automatizada, projetada para atender às necessidades de herbário de pesquisa e atividades de campo. O projeto será conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, envolvendo o desenvolvimento de uma estrutura desmontável, leve e resistente, com foco na portabilidade e facilidade de transporte, características essenciais para ambientes externos e expedições. A estrutura será equipada com sensores de temperatura e umidade, permitindo o monitoramento constante das condições internas. Esses sensores serão integrados a um controlador eletrônico, responsável por manter a temperatura estável dentro dos limites ideais, com máxima de 60 °C, garantindo a secagem eficiente das amostras sem comprometer sua integridade. O sistema contará ainda com resistências elétricas para aquecimento controlado e isolamento térmico, visando reduzir perdas de calor e aumentar a eficiência energética. Visando à versatilidade, será planejado um sistema portátil de alimentação, que poderá utilizar fontes convencionais, como gás e energia elétrica. A alternativa a gás proporcionará maior autonomia em locais de difícil acesso ou sem disponibilidade de energia elétrica, ampliando as possibilidades de uso em atividades de campo, reservas naturais e unidades de conservação. O projeto também prevê avaliações funcionais do protótipo em condições laboratoriais, verificando desempenho térmico, estabilidade das condições internas, eficiência do tempo de secagem e resistência estrutural. Serão considerados parâmetros como uniformidade da temperatura, controle da umidade, segurança operacional e facilidade de montagem e desmontagem. Serão realizados testes comparativos entre a estufa modular e métodos tradicionais de secagem, como exemplo o uso de prensas. Esses testes permitirão avaliar as vantagens da tecnologia proposta, especialmente na redução de perdas por fungos, preservação morfológica e otimização do tempo de secagem, respeitando o intervalo

recomendado de 3 a 5 dias e o limite máximo de 60 °C. Espera-se, obter um protótipo funcional e validado, capaz de atender às demandas de herborização em diferentes ambientes, promovendo a preservação da qualidade das exsicatas e fortalecendo as atividades de ensino, pesquisa e conservação da flora.

Palavras-chave: tecnologia portátil; conservação vegetal; inovação científica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí e ao grupo de estudo e pesquisa da engenharia agrícola pelo apoio.

DIMENSIONAMENTO DE SISTEMA DE IRRIGAÇÃO PARA LIMPEZA DE PLACAS SOLARES

Éder de Alcântara Batista Junior[1]; Vitor Hugo Lima Silverio[2]; Raiane Ferreira De Miranda[3]

[1]Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano Campus Urutai, Graduando(a), ederjrdealcantara@gmail.com; [2]Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano Campus Urutai, Graduando(a), vitorhugo4270@gmail.com; [3]Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano Campus Urutai, Doutor(a), raiane.miranda@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A geração de energia solar tem crescido significativamente nos últimos anos, consolidando-se como uma alternativa sustentável e renovável para suprir a demanda energética em diferentes regiões. Nesse contexto, este estudo explora o uso de um sistema de irrigação na limpeza de placas solares, com o objetivo de avaliar sua eficiência e sua contribuição para a manutenção da geração de energia fotovoltaica. Para a realização do estudo, foi desenvolvido um projeto hidráulico para uma unidade de teste no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, com o objetivo de avaliar a eficiência do sistema de irrigação aplicado à limpeza dos módulos fotovoltaicos. O sistema foi instalado sobre os painéis solares, utilizando aspersores distribuídos de forma a proporcionar a aplicação de água sobre a superfície dos módulos. Os aspersores estão conectados a um sistema de tubulação hidráulica, que, por sua vez, está ligado a uma bomba de água com potência de 0,5 cv, responsável pelo bombeamento da água até os pontos de irrigação. O sistema também conta com uma caixa d'água utilizada como reservatório. A caixa possui uma boia responsável pelo controle e manutenção do nível de água, garantindo o abastecimento adequado do sistema durante seu funcionamento. A utilização da irrigação sobre os módulos fotovoltaicos apresenta-se como uma alternativa complementar de limpeza, contribuindo para a remoção de poeira e outras partículas que podem se acumular sobre a superfície dos painéis e reduzir sua eficiência. No entanto, o sistema não tem como objetivo substituir as limpezas periódicas realizadas de forma anual ou semestral. Sua finalidade é auxiliar na manutenção da limpeza dos módulos e, consequentemente, possibilitar o aumento do intervalo entre as limpezas convencionais, reduzindo a frequência necessária dessas intervenções. Dessa forma, o projeto busca avaliar a utilização da irrigação como método complementar de limpeza dos painéis solares, verificando sua influência na eficiência do sistema de geração de energia fotovoltaica e seu potencial para prolongar o intervalo entre as manutenções periódicas.

Palavras-chave: sujeira; sustentabilidade; limpeza

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano Campus Urutai e ao Grupo de estudo e pesquisa em Engenharia Agrícola (GEPEA) pelo apoio.

PAINEL DIDÁTICO DE AUTOMAÇÃO DA IRRIGAÇÃO

Genival Alves dos Anjos Filho[1]; Marcelo Brandao Monteiro dos Santos[2]; Ana Júlia Santos Fernandes[3]; Júlia Moreira Gonçalves[4]

[1]Técnico em Informática para Internet, Instituto Federal Goiano, Mestre, genival.alves@ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano, Mestre, marcelo.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Administração, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, ana.fernandes4@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Informática para Internet, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, julia.moreira1@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

A integração entre teoria e prática é fundamental no ensino de programação, eletricidade e automação, especialmente em cursos técnicos e tecnológicos. A utilização de recursos didáticos que reproduzem situações encontradas em ambientes profissionais possibilita aos estudantes compreender não apenas o funcionamento individual dos componentes, mas também sua integração em sistemas automatizados. Este trabalho tem como objetivo desenvolver e aplicar um painel didático destinado ao ensino de automação da irrigação, acionamentos elétricos e programação, proporcionando aos estudantes um ambiente para realização de experimentos práticos e desenvolvimento de diferentes estratégias de controle. O painel possui dimensões de 500 × 500 mm e possui dispositivos como botoeiras, sinaleiras, relé programador de horário, chave boia, contator, sistema microcontrolado baseado em ESP32, dispositivo de proteção contra choque elétrico, cabos e conectores do tipo borne. A disposição dos componentes permite realizar diferentes configurações e estabelecer variadas conexões entre os dispositivos. A metodologia adotada baseia-se no estudo teórico dos sistemas, seguido de atividades práticas e experimentais, utilizando o painel como recurso didático para a execução de atividades relacionadas ao acionamento e controle de sistemas de irrigação. Os estudantes são orientados a realizar montagens, testar diferentes lógicas de funcionamento e analisar a resposta dos dispositivos envolvidos. Como material complementar, foi iniciada a elaboração de uma apostila contendo diagramas de ligação e explicações dos experimentos realizados. O material será continuamente atualizado, incorporando melhorias e novos experimentos. Como principais resultados, destaca-se a construção da plataforma didática modular, que possibilita trabalhar diferentes conteúdos de forma integrada. A utilização conjunta de dispositivos eletromecânicos e de um sistema microcontrolado permite explorar desde acionamentos convencionais até estratégias de controle programável, integrando recursos como Inteligência Artificial, comunicação sem fio, Internet das Coisas (IoT) e monitoramento remoto. Essa abordagem amplia a utilização do painel em diferentes atividades e níveis de complexidade. Conclui-se que o painel didático desenvolvido constitui uma ferramenta de apoio ao ensino de automação da irrigação, contribuindo para aproximar os conteúdos teóricos de situações práticas e favorecer o desenvolvimento de competências técnicas, através da sua estrutura modular e de fácil conexão.

Palavras-chave: painel didático; automação; experimentos; didática

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento deste projeto.

SENTINELAS DAS ENCOSTAS: SISTEMA INTELIGENTE PARA MONITORAMENTO DE RISCOS DE DESLIZAMENTOS

Walison Serafim Fernandes[1]; André Wild Silva Ramalho[2]; Paulo Vitor Bispo Santos[3]; Joaquim Luiz Lopes de Souza Vila Real[4]; Vitor Ferreira de Almeida[5]

[1]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, walison.fernandes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Elétrica, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Doutor(a), andre.wild@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, paulo.bispo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, joaquim.real@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, vitor.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

Os deslizamentos de terra representam um risco relevante em áreas suscetíveis à instabilidade do solo, o que evidencia a importância de soluções acessíveis para o acompanhamento de fatores associados a esses eventos. O projeto Sentinelas das Encostas teve como objetivo desenvolver um sistema tecnológico de baixo custo para o monitoramento de encostas, integrando sensoriamento, processamento embarcado, interface digital e alimentação por energia solar. O sistema utiliza um microcontrolador ESP32 como unidade de processamento, um sensor capacitivo para monitorar a umidade do solo e um módulo MPU6050 para detectar variações de inclinação e movimento. Os dados coletados são processados pelo microcontrolador e apresentados em uma interface web local, permitindo o acompanhamento, em tempo real, das leituras dos sensores e de um indicador experimental de risco. A alimentação é realizada por um sistema autônomo (off-grid), composto por painel solar, controlador de carga e bateria de 12 V, possibilitando o funcionamento sem conexão direta à rede elétrica e proporcionando maior autonomia energética ao conjunto. Foram realizados testes funcionais em condições controladas, nos quais alterações de umidade, inclinação e movimento produziram variações correspondentes nas leituras dos sensores e na interface. A solução também possibilita demonstração interativa, permitindo reproduzir alterações nas condições monitoradas e observar imediatamente seus efeitos nas leituras e no indicador de risco. Os testes demonstraram a integração funcional dos componentes eletrônicos de baixo custo em uma solução tecnológica e educacional destinada ao monitoramento de fatores relacionados à instabilidade de encostas. O sistema não substitui métodos profissionais de avaliação geotécnica, mas apresenta uma abordagem acessível para fins de ensino, experimentação e desenvolvimento tecnológico. Como perspectiva de continuidade, a solução permite a incorporação de novos sensores e tecnologias de comunicação, ampliando as possibilidades de monitoramento e análise.

Palavras-chave: monitoramento de encostas; deslizamentos de terra; sensoriamento ambiental; sistemas embarcados; energia solar

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, pelo apoio institucional e pela infraestrutura disponibilizada, e à Fábrica da Ciência, pelo ambiente de incentivo ao desenvolvimento de projetos, pelo suporte contínuo e pela contribuição na orientação e no desenvolvimento deste trabalho.

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

PRODUÇÃO DE MATERIAIS ACADÊMICOS EM LIBRAS NO ENSINO REMOTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES SURDOS NO ENSINO SUPERIOR

GABRIELA GOMES BENICIO BARBOSA

Letras Português, Universidade Paulista, Graduado(a), gabriela.benicio@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O ensino remoto emergencial, adotado durante o ano de 2020, impôs desafios à garantia do acesso e participação dos estudantes Surdos nos processos educacionais, especialmente em disciplinas de conteúdos técnicos específicos dos cursos superiores no IFGOIANO. Nesse contexto, a atuação articulada entre professores, intérprete de Libras e estudante Surdo tornou-se fundamental para a construção colaborativa de estratégias que ultrapassassem a perspectiva da inclusão meramente formal e possibilitassem o acesso efetivo ao conhecimento. Considerando que a interpretação simultânea, embora fundamental para a mediação linguística, apresenta limitações diante da complexidade terminológica e conceitual de determinados conteúdos técnicos, foi desenvolvida uma estratégia de produção e disponibilização de videoaulas em Libras, com o objetivo de ampliar a acessibilidade e promover o ensino-aprendizagem. O presente relato objetiva apresentar essa experiência, destacando as estratégias de produção dos materiais e suas contribuições. A metodologia caracteriza-se como um relato de experiência de natureza descritiva. A vivência ocorreu mediante atuação colaborativa entre professores e intérprete de Libras, cuja participação ativa subsidiava o ajuste terminológico e a validação dos sinais empregados. Os conteúdos das disciplinas eram gravados remotamente pelos professores e encaminhados ao intérprete, que realizava o estudo prévio dos materiais, a preparação terminológica e a identificação dos sinais necessários à interpretação. Posteriormente, o intérprete gravava sua interpretação em Libras, bem como editava e sobrepunha os vídeos, produzindo um material acessível. Após a finalização, os materiais eram armazenados em nuvem e disponibilizados ao estudante por meio de links do Google Drive. A experiência possibilitou ao estudante o acesso aos conteúdos acadêmicos em Libras, favorecendo maior segurança e liberdade para a compreensão e expressão dos conhecimentos em sua primeira língua (L1), na qual detêm autonomia e facilidade para compreender conteúdo e gerar interações significativas como resposta. A estratégia também contribuiu para que os professores identificassem aspectos dos conteúdos nos quais o estudante apresentava dificuldades. Como resultado, observou-se contribuição para a integração do estudante Surdo com sua turma no retorno às atividades presenciais; a estratégia constituiu um elemento favorável contra a evasão, além de manter o acesso aos conteúdos técnicos durante o ensino remoto, evidenciando a relevância da atuação colaborativa entre docentes, intérprete e estudante diante das limitações da interpretação simultânea frente à especificidade dos conteúdos. Conclui-se que a produção de materiais acadêmicos em Libras constitui estratégia relevante para a promoção da acessibilidade linguística e para a garantia do direito de acesso ao conhecimento por estudantes Surdos no ensino superior em sua língua materna (L1). A experiência demonstra que a efetivação da inclusão educacional requer não apenas a inserção do estudante no ambiente acadêmico, mas também a criação de condições linguísticas e pedagógicas que possibilitem sua participação efetiva no processo de ensino e aprendizagem. Em conformidade com a Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026, que institui a Política de Integridade

na Atividade Científica, declara-se o uso de ferramenta de Inteligência Artificial como recurso auxiliar na revisão textual deste resumo, sem atribuição de autoria à ferramenta, com análise criteriosa das sugestões apresentadas e responsabilidade integral pelo conteúdo.

Palavras-chave: libras; surdos; intérprete; inclusão .; linguística

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores que participaram ao longo do desenvolvimento desta experiência. Agradeço também aos que incentivaram e deram suas contribuições para a produção deste relato.

A³ (ARTE CÚBICA)

Arthur Lustosa Alves[1]; Brayan Soares do Nascimento[2]; Gabriele Bispo de Araújo Frazão[3]; Yasmin Cristina da Silva Dantas[4]; Álvaro Henrique Cândido de Souza[5]; Vinicius de Moura Oliveira[6]; Jose Akashi Junior[7]; Fernando Augusto dos Santos[8]

[1]Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, arthur.lustosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, brayan.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, gabriele.frazao@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, yasmin.dantas@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br; [6]Geografia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Mestre, vinicius.moura@ifgoiano.edu.br; [7]Geografia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Doutor(a), jose.akashi@ifgoiano.edu.br; [8]Agronégocio, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Mestre, fernando.augusto@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Projeto A³ (Arte Cúbica) do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina consiste numa proposta de intervenção artística nos “containers do campus” (espaço físico onde estão laboratórios e ambientes de convivência acadêmica). O projeto tem como objetivo principal trazer por meio de pinturas artísticas, uma identidade visual institucional e regional, a fim de promover a valorização da arte, da cultura e do sentimento de pertencimento de nossa comunidade acadêmica. Este projeto surge da necessidade de expressar as emoções dos estudantes, docentes, técnicos administrativos e os terceirizados que constituem a comunidade acadêmica, além de trazer cor para as paredes dos contêineres, e revitalizar a estrutura física, dando uma melhor aparência para o ambiente. As pinturas serão inspiradas em elementos representativos do município de Cristalina, do bioma Cerrado, da região centro-oeste e da diversidade cultural presente na instituição de ensino, com intuito de tornar esses ambientes mais acolhedores, funcionais e integrados ao cotidiano dos usuários. A metodologia iniciou-se com a apresentação do projeto em 14 diferentes turmas (dos cursos técnico e superior), em seguida fez-se a aplicação de um formulário eletrônico destinado aos estudantes, docentes, técnicos administrativos e demais servidores, o que possibilitou a coleta de sugestões sobre as artes visuais que estarão nos containers. Em seguida foram realizadas 17 entrevistas semiestruturadas com gestores, coordenadores de curso, docentes e técnicos administrativos, para compreender a identidade do campus e entender a sua importância para o município. As informações obtidas servirão de base para a elaboração das propostas artísticas. O questionário eletrônico foi respondido por 77 estudantes de diferentes turmas. Os resultados indicam que 63,6% consideram o espaço dos containers acolhedor, sendo utilizado principalmente para interação social, alimentação, descanso e estudos. Quanto à frequência de utilização, 36,4% afirmaram utilizar o espaço diariamente, 37,7% entre duas e três vezes por semana, 19,5% uma vez por semana e apenas 6,5% relataram não utilizá-lo. Em relação às temáticas desejadas para as pinturas, 64,9% dos participantes indicaram preferência por representações da natureza e da biodiversidade, seguidas por arte urbana e grafite (26,0%). As demais respostas distribuíram-se entre formas geométricas, estética industrial, mensagens educativas e citações. Os resultados obtidos evidenciam a importância da participação da comunidade acadêmica na construção dos espaços institucionais, permitindo que as futuras intervenções artísticas reflitam a identidade local e

fortaleçam o vínculo entre as pessoas e o ambiente universitário. Espera-se que as pinturas contribuam para tornar os containers espaços mais atrativos, representativos e acolhedores, favorecendo a convivência, a valorização cultural e o sentimento de pertencimento no IF Goiano – Campus Cristalina.

Palavras-chave: arte pública; intervenção artística; identidade institucional; cerrado; pertecimento

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da bolsa de ensino e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho.

CLUBE DO CROCHÊ: TECENDO SABERES E AFETOS.

Giselle Anselmo de Souza Gonçalves[1]; Anna Laura Neves Marques[2]; Augusto Emanuel de Barros Matos[3]; Eduarda Gonçalves Inácio[4]; Emanuelle Pinheiro Andrade[5]; Júlia Gabriela Paes Crispim[6]; Ketely Soraya Leite Dos Santos7[7]; Taynara Martins Correa Paz[8]

[1]Ensino, IF Goiano- Campus Cristalina, Doutor(a), giselle.anselmo@ifgoiano.edu.br; [2]Ensino, IF Goiano-Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, anna.neves@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ensino, IF Goiano-Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, augusto.emanuel@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Ensino, IF Goiano-Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, eduarda.inacio@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Ensino, IF Goiano-Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, emanuelle.pinheiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Ensino, IF Goiano-Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julia.paes@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Ensino, IF Goiano-Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ketely.soraya@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Ensino, IF Goiano-Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, taynara.correa@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A educação contemporânea é chamada a ir além dos temas conteudistas previstos nos projetos pedagógicos dos cursos e desempenhar também o papel de espaço de convivência, acolhimento e desenvolvimento integral dos estudantes. A rotina escolar intensa, aliada às demandas acadêmicas e pessoais dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, pode gerar estresse, ansiedade e dificuldades de socialização. O “Clube do Crochê: Tecendo Saberes e Afetos”, foi desenvolvido no IF Goiano- Campus Cristalina no primeiro semestre de 2026, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento integral dos estudantes, oferecendo um ambiente de convivência que favoreça a socialização, o bem-estar e a valorização dos saberes tradicionais. Além de estimular a criatividade, a atividade contribui para o desenvolvimento da coordenação motora, da concentração, da autonomia e de habilidades socioemocionais. Os encontros do Clube do Crochê foram realizados semanalmente no formato de oficinas práticas sendo conduzidos de forma participativa e colaborativa. As atividades foram desenvolvidas respeitando o ritmo de aprendizagem de cada participante, com mediação da professora coordenadora e incentivo à cooperação, à troca de experiências e ao protagonismo estudantil. Foram recebidas 39 inscrições de discentes e duas inscrições de docentes para participação do Clube do Crochê. Após apresentação da proposta do projeto, 20 discentes e dois docentes permaneceram no Clube, participando ativamente das atividades do projeto. O projeto possibilitou grande engajamento no Campus, sobretudo dos discentes do Curso Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio e se mostrou um ambiente de fortalecimento das relações interpessoais e promoção do ambiente escolar mais acolhedor e humanizado. Além disso, em um contexto marcado pelo uso cada vez mais frequente de celulares e outras tecnologias digitais, a prática do crochê ofereceu uma alternativa de lazer e aprendizagem que favorece a atenção, a interação social e o desenvolvimento de habilidades e momentos de desconexão das telas que nem sempre são exercitadas no ambiente digital.

Palavras-chave: habilidades socioemocionais; ensino integrado; protagonismo estudantil

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano-Campus Cristalina pelo apoio estrutural e incentivo à realização do projeto.

DA IDEIA AO TEXTO: PASSO A PASSO PARA DOMINAR A REDAÇÃO DO ENEM (2ª FASE)

Alana da Silva Pereira[1]; Débora Sousa Martins[2]; Maiune de Oliveira Silva[3]

[1]Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, alana.pereira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Letras, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), debora.martins@ifgoiano.edu.br; [3]Letras, Secretaria de Estado da Educação - Goiás, Doutor(a), oli.maiunes@gmail.com

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O texto dissertativo-argumentativo é uma das tipologias textuais mais trabalhadas no contexto escolar, por sua relevância nos processos avaliativos e seletivos. No Ensino Médio, esse trabalho torna-se mais sistemático, pois os alunos precisam dominar as exigências da redação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), avaliação que representa importante porta de acesso ao ensino superior. Nesse contexto, o presente resumo apresenta os resultados alcançados pelo projeto de ensino intitulado “Da ideia ao texto: passo a passo para dominar a redação do ENEM (2ª fase)”, que teve como bolsista a aluna Alana da Silva Pereira, do Curso Técnico em Agronegócio, desenvolvido com cerca de 15 estudantes dos segundos e terceiros anos do Ensino Médio integrado aos cursos técnicos em Agronegócio, Agropecuária e Informática do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina. O projeto teve como propósito aperfeiçoar as competências de escrita dos participantes, oferecendo orientações teóricas e práticas voltadas à produção da redação exigida pelo ENEM. Na primeira etapa do projeto, o foco esteve na compreensão da estrutura do texto dissertativo-argumentativo e nas cinco competências do ENEM. Os estudantes aprenderam a organizar a introdução, com a apresentação do tema e da tese; desenvolver dois parágrafos argumentativos, fundamentados em repertório sociocultural pertinente e elaborar uma conclusão contendo uma proposta de intervenção completa, contemplando os cinco elementos exigidos pela matriz de correção do exame: agente, ação, meio ou modo, finalidade (efeito) e detalhamento. Na segunda fase, desenvolvida entre os meses de agosto e novembro de 2025, o trabalho concentrou-se na produção prática da redação. Como a maior parte dos participantes havia acompanhado a primeira etapa da iniciativa, sempre que necessário, eram retomados os conteúdos relacionados às cinco competências avaliadas pelo ENEM e à estrutura do texto dissertativo-argumentativo, a fim de consolidar os conhecimentos já adquiridos. Os encontros, realizados semanalmente, foram conduzidos pelas professoras Maiune de Oliveira Silva e Débora Souza Martins, que esclareciam as dúvidas dos estudantes, aprofundavam aspectos teóricos da escrita e propunham um novo tema de redação a ser desenvolvido no encontro seguinte. As produções eram corrigidas individualmente e devolvidas com orientações escritas, proporcionando uma devolutiva formativa e contribuindo para o aprimoramento contínuo da escrita. Como estratégia complementar, os participantes do projeto criaram uma página no Instagram destinada à divulgação de dicas sobre a redação do ENEM. A iniciativa buscou ampliar o alcance das ações do projeto, disponibilizando conteúdos de apoio tanto para estudantes que não podiam participar dos encontros presenciais quanto para aqueles que desejavam revisar os conteúdos e fortalecer a aprendizagem de forma autônoma. Os resultados obtidos evidenciam a contribuição do projeto para o desenvolvimento da competência escritora dos participantes. É digno de menção o desempenho de uma estudante que participou das duas etapas do projeto e realizou o ENEM em 2025 como treineira, alcançando 840 pontos na redação. Além disso, outros participantes foram

aprovados e ingressaram em cursos de graduação em diferentes regiões do Brasil. Esses resultados demonstram o potencial das práticas desenvolvidas ao longo do projeto para o fortalecimento da escrita dissertativo-argumentativa.

Palavras-chave: enem; ensino médio; redação

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho foi realizado sob os auspícios do Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, que, gentilmente, cedeu a bolsa e o espaço para a execução desta pesquisa.

INDIANIDADES

Ana Alice dos Passos Gargioni[1]; Laura Ericson Vieira[2]

[1]Linguística Aplicada, IF Goiano/ Campus Catalão, Doutor(a), ana.gargioni@ifgoiano.edu.br; [2]Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano/ Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, laura.ericson@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente projeto de ensino teve como objetivo promover o estudo da literatura indígena nas aulas de Língua Portuguesa nos 1ºs anos do Ensino Médio, com foco na valorização da diversidade cultural, no reconhecimento das epistemologias indígenas e na construção de uma educação antirracista. A proposta buscou integrar narrativas orais, poesias, contos e demais produções artísticas, no que concerne ao texto literário, de autores indígenas ao currículo escolar, a fim de ampliar a compreensão dos estudantes sobre a pluralidade de vozes que compõem a literatura brasileira. Para tanto, a proposta intencionou combater a invisibilidade dos povos originários no espaço escolar e desconstruir representações folclóricas ainda presentes no ensino tradicional, que justifica-se pelo cumprimento da Lei nº 11.645/2008 e pela urgência em superar paradigmas eurocêntricos, promovendo o encontro com outras formas de conhecimento e resistência por meio da literatura indígena. Para isso, realizou-se a leitura e análise de produções literárias de autoria indígena como forma de ampliar o repertório cultural dos estudantes e fomentar o respeito às culturas indígenas. Fundamentado em autores como Daniel Munduruku (2011a; 2011b), Antonio Candido (1995) e Paulo Freire (2011; 2014), o projeto abordou os letramentos literário e étnico-racial como ferramentas para desenvolver competências leitoras e formar sujeitos críticos e conscientes. As metodologias adotadas envolveram aulas dialogadas, rodas de conversa e produção textual. A avaliação foi processual, considerando a participação discente nas atividades desenvolvidas, bem como a realização de uma mostra cultural interativa para a culminância do projeto, na qual as turmas envolvidas apresentaram retextualização das produções literárias indígenas estudadas durante as aulas. Assim, o projeto de ensino intensificou percepções autônomas e críticas dos discentes sobre as indianidades atravessadas e fluídas, mobilizando a desconstrução de visões essencialistas e generalizantes que perpassam o imaginário popular sobre os sujeitos indígenas, e potencializou o conhecimento de lutas políticas enquanto humanizou a leitura de mundo.

Palavras-chave: literatura indígena; educação antirracista; lei 11.645/08

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa.

O TEATRO COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE LE- TRAMENTO: UMA EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA

Luana Leles de Amorim Silva[1]; Adma Viana Santos[2]; Jaquelinne Alves Fernandes[3]

[1]Mestrado em Ensino para a Educação Básica, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), luana.amorim1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Mestrado de Ensino para Educação Básica, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), adma.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Letras, Universidade Estadual de Goiás, Doutor(a), jaquelinne.fernandes@ueg.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A presente pesquisa investiga as contribuições do teatro para o processo de letramento, compreendido não apenas como a apropriação da leitura e da escrita, mas como a capacidade de interpretar criticamente a realidade e ampliar a leitura de mundo dos sujeitos. Fundamentado nas concepções de letramento de Magda Soares, na pedagogia crítica de Paulo Freire e nos pressupostos do Teatro do Oprimido de Augusto Boal, o estudo parte da compreensão de que a educação deve promover a formação humana, a autonomia e a transformação social por meio de práticas significativas. O objetivo da pesquisa consiste em compreender de que maneira as oficinas de teatro podem contribuir para a ampliação da leitura de mundo de estudantes da Educação Básica. Para isso, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, de caráter interventivo, realizada com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio de um colégio da rede privada do município de Pires do Rio (GO). Durante seis meses, os participantes vivenciaram oficinas teatrais fundamentadas nos princípios do Teatro do Oprimido.Os procedimentos metodológicos compreenderam a observação atividades desenvolvidas pelos participantes durante as oficinas e a análise qualitativa dos dados obtidos por meio de um questionário misto, aplicado ao final do processo.O instrumento foi composto por questões abertas e fechadas, possibilitando identificar as percepções dos participantes acerca das experiências vivenciadas.A análise do s dados evidenciou que as práticas teatrais favoreceram o desenvolvimento da expressão, da criatividade, da confiança, da empatia e do sentimento de pertencimento ao grupo. Os relatos também indicaram a ampliação da consciência crítica dos estudantes diante de questões sociais abordadas nas oficinas, bem como o fortalecimento da autonomia, da reflexão e da leitura de mundo. Conclui-se que o teatro constitui uma importante estratégia pedagógica para o desenvolvimento do letramento em sua dimensão crítica e humanizadora, contribuindo para a formação integral dos sujeitos e reafirmando seu potencial como linguagem educativa e transformadora.

Palavras-chave: letramento; teatro; leitura de mundo; transformação social

MULTIDISCIPLINAR

A ATUAÇÃO DO NAPNE NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS IPORÁ E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O PROCESSO DE INCLUSÃO EDUCACIONAL

Elisangela Leles Lamonier[1]; Adenilda Rodrigues da Silva Junqueira[2]

[1]Doutorado em Educação para Ciência e Matemática, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Doutorando(a), elisangela.leles@ifgoiano.edu.br; [2]Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Mestre, adenilda.junqueira@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A educação inclusiva constitui um compromisso fundamental das instituições de ensino, especialmente no contexto da Educação Profissional, Técnica e Tecnológica. No Instituto Federal Goiano (IF Goiano), o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) desempenha papel relevante na promoção de condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem dos estudantes com deficiência e outras necessidades específicas. Este estudo tem como objetivo analisar a atuação do Napne e sua contribuição para a inclusão educacional, destacando suas ações de acompanhamento dos estudantes, articulação com os diferentes setores institucionais e orientação aos professores para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas. Metodologicamente, caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, fundamentado em pesquisa bibliográfica e documental, considerando documentos institucionais e referenciais legais relacionados à Educação Especial Inclusiva e ao Atendimento Educacional Especializado. Os resultados evidenciam que a atuação do Napne ultrapassa o acompanhamento individual dos estudantes, envolvendo ações de identificação de barreiras, orientação pedagógica, articulação entre profissionais, diálogo com as famílias e promoção de estratégias que favoreçam a participação e a aprendizagem. Destaca-se, ainda, a importância do núcleo na orientação dos docentes quanto à adaptação de recursos, metodologias, avaliações e práticas pedagógicas, considerando as especificidades de cada estudante. Conclui-se que o Napne constitui um importante espaço institucional de apoio à inclusão no IF Goiano, contribuindo para a construção de uma educação mais acessível, equitativa e comprometida com a aprendizagem de todos. Entretanto, o fortalecimento de suas ações requer articulação institucional, formação continuada dos profissionais e disponibilização de recursos humanos e pedagógicos adequados para garantir não apenas o acesso, mas também a permanência, a participação e o êxito acadêmico dos estudantes com necessidades específicas.

Palavras-chave: educação inclusiva; if goiano; educação profissional e tecnológica; pessoas com deficiência.

A LUDICIDADE DO JOGO BANCO IMOBILIÁRIO PARA A PROMOÇÃO DA ARTICULAÇÃO DA EPT COM A EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Fernanda Cristina Silva Marques[1]; Karolino Torres Quintanilha[2]; Rafael Rodrigo Ferreira de Lima[3]

[1]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), fernanda.marques1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Doutor(a), karolino.torres@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Mestre, rafael.rodrigo@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O processo de ensino e aprendizagem requer, para uma efetividade da consolidação do conhecimento repassado e construído nos momentos de aula teórica uma prática que remonte ao cotidiano do estudante e aos desafios que enfrenta em suas atividades pessoais e profissionais. Nesse contexto, a integração da Educação Financeira ao processo formativo da Educação Profissional e Tecnológica permite o alinhamento necessário para o pleno exercício da cidadania e da autonomia e soberania financeira do atual estudante e futuro profissional. Neste trabalho, objetivou-se dinamizar a articulação do processo de ensino e aprendizagem da Educação Financeira alinhada ao percurso formativo da Educação Profissional e Tecnológica para discentes do curso subsequente em Administração do Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos. A metodologia empregada compreendeu a elaboração e impressão de uma versão do jogo Banco Imobiliário para a aplicação específica de promoção da Educação Financeira para o público-alvo referenciado. Após a finalização do jogo, foi realizada uma oficina, com duração de 2 horas, para a aplicação do jogo e contextualização dos principais conceitos da Educação Financeira. Essa oficina foi realizada no período noturno, sem prejuízo das atividades acadêmicas da turma e com o prévio alinhamento com a disciplina Custos e Formação de Preços. No momento da oficina, os estudantes foram divididos em cinco grupos, que emulava um cotidiano familiar, com restrição orçamentária e inúmeros imprevistos. Os resultados do desenvolvimento da Oficina demonstraram melhor compreensão dos conteúdos das disciplina de Custos e Formação de Preços e despertou a consciência para o valor do dinheiro no tempo e no espaço, revelando a necessidade de autocrítica quanto ao papel individual no processo de endividamento. Os estudantes perceberam a relação entre os conteúdos da Educação Profissional e Tecnológica com os conceitos da Educação Financeira, permitindo um processo formativo efetivo e holístico. De forma complementar, houve melhor interação entre o grupo, formado por discentes e docentes, e com o espaço acadêmico ocupado, ao quebrar a rotina de uma educação majoritariamente bancária. Concluiu-se que o processo de ensino e aprendizagem para o curso subsequente em Administração do IFGoiano - Campus Campos Belos foi enriquecido com a prática lúdica do jogo Banco Imobiliário, aproximando os atores participantes do processo formativo e contextualizando e correlacionando os conceitos e conteúdos com a prática da vida cotidiana, efetivando e consolidando o conhecimento adquirido durante o curso e a oficina realizada.

Palavras-chave: protagonismo discente; educação profissional; jogos pedagógicos

ARTES E 3D MINICURSOS DE IMPRESSÃO 3D

Luis Carlos Silva de Abreu[1]; Marcelo Brandão Monteiro dos Santos[2]; Allen de Sena Medeiros[3]; Renata Miranda Barbosa[4]; Isadorah Madureira Araujo[5]

[1]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, luis.abreu@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências dos Materiais, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Mestre, marcelo.santos@ifgoiano.edu.br; [3]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allen.medeiros@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, renata.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, isadorah.madureira@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | VITRINE TECNOLÓGICA | PÔSTER

RESUMO

A impressão 3D, ou manufatura aditiva, é uma tecnologia inovadora que permite transformar modelos digitais em protótipos físicos tangíveis, desempenhando papel crucial na modernização do ensino e no alinhamento profissional com as demandas da Indústria 4.0. Diante da necessidade de integrar ferramentas práticas ao aprendizado e fomentar competências técnicas e criativas, este trabalho tem como objetivo capacitar monitores voluntários no uso de impressoras 3D e promover a disseminação desse conhecimento por meio da oferta de minicursos de 4 horas para estudantes dos cursos técnicos de Informática, Mecatrônica e Design de Produto. A metodologia de execução abrange atividades teóricas e práticas com carga horária de 10 horas semanais (totalizando 190 horas), estruturadas em cinco etapas: treinamento teórico e prático em operação de impressoras 3D; desenvolvimento de conteúdo programático e apostilas; organização e ministração dos minicursos nos meses de dezembro de 2024, janeiro e fevereiro de 2025; coleta contínua de feedback mediante questionários de satisfação; e acompanhamento técnico. Espera-se com esta iniciativa a formação de monitores qualificados, o engajamento discente na criação de protótipos tangíveis, além da consolidação de uma cultura acadêmica colaborativa e inovadora. Como resultados, almeja-se a ampliação do interesse do público discente pelos conteúdos técnicos, a melhoria na retenção do aprendizado e a publicação dos impactos gerados em relatórios e eventos acadêmicos, preparando os futuros profissionais para os desafios tecnológicos contemporâneos.

Palavras-chave: impressão 3d; capacitação monitoria; manufatura aditiva; tecnologia e inovação; ensino técnico

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano e ao Campus Campos Belos pelo suporte institucional e pela infraestrutura concedida para o desenvolvimento das atividades deste projeto.

CIÊNCIA E CACAU SHOW: DA PLANTAÇÃO DO CACAU À FABRICAÇÃO DE TRUFAS ARTESANAIS COMO EXPERIÊNCIA DIDÁTICA INTERDISCIPLINAR

Graziely Fernandes de Souza[1]; Ailson Oliveira Silva Filho[2]; Samara ferreira da Silva[3]; Ludhymilla Geovana Silva Souza[4]; Rogerio Silva de Faria[5]; Beatriz Nogueira da Cunha[6]; Gustavo Lopes Ferreira[7]

[1]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), graziely.fernandes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), ailson.filho@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]LICENCIATURA EM QUIMICA, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), samara.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]LICENCIATURA EM QUIMICA, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), ludhymilla.geovana@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]LICENCIATURA EM QUIMICA, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), rogerio.faria@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]LICENCIATURA EM QUIMICA, IF GOIANO CAMPUS CERES, Doutor(a), beatriz.cunha@ifgoiano.edu.br; [7]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO CAMPUS CERES, Doutor(a), gustavo.ferreira@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto “Ciência e Cacau Show: da plantação do cacau à fabricação de trufas artesanais como experiência didática interdisciplinar” foi desenvolvido com estudantes do 1º ano do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, com o objetivo de promover a educação científica por meio da contextualização da cadeia produtiva do cacau. A proposta buscou integrar con hecimentos de Biologia, Química, História, Geografia, Economia e Empreendedorismo, relacionando conteúdos científicos ao cotidiano dos estudantes. A metodologia envolveu a elaboração de uma cartil ha educativa, atividades avaliativas, o “Bingo do Cacau”, aulas expositivas e dialogadas, além de uma oficina prática de produção de trufas artesanais. Durante quatro encontros, foram abordados temas como cultivo do cacau, características ambientais, aspectos históricos e sociais da produção cacaueira, proces sos fermentativos, transformações químicas e biológicas e etapas tecnológicas da fabricação do choco late. Os resultados evidenciaram elevado engajamento dos estudantes, participação ativa nas discussões e melhor compreensão dos conteúdos trabalhados, especialmente quando relacionados à sua área de formação. Atividades práticas, como a análise da acidez do solo e a produção de trufas, favoreceram a articulação entre teoria e prática, estimulando o pensamento crítico e a aprendizagem significativa. O uso de metodologias ativas e recursos lúdicos contribuiu para tornar o processo de ensino mais dinâmico, colaborativo e contextualizado. Conclui-se que a experiência alcançou seus objetivos ao promover uma formação interdisciplinar, científica e cidadã, demonstrando que práticas educativas contextualizadas podem ampliar o interesse dos estudantes pela ciência e fortalecer a construção do conhecimento de forma integrada e significativa

Palavras-chave: ensino interdisciplinar; trufas; metodologias ativas; cacau

AGRADECIMENTOS

PIBID, CAPES, IF GOIANO CAMPUS CERES.

CLUBE DE XADREZ DE POSSE

Rikelme Moreira de Jesus[1]; Raphael Luca Souza da Silva[2]

[1]Técnico em Informática para Internet, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, rikelme.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]C.Cursos Ens.Profis.Tecn.Nivel Medio do Campus Morrinhos, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Mestre, raphael.silva@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O xadrez é um jogo de estratégia que, além de proporcionar lazer, contribui para o desenvolvimento de habilidades como raciocínio lógico, concentração, criatividade, disciplina e tomada de decisões. Pensando nesses benefícios, foi criado o Clube de Xadrez de Posse, desenvolvido no IF Goiano – Campus Posse desde 2021, alternando entre projetos de extensão e de ensino, com o objetivo de incentivar a prática do xadrez na instituição e aproximar a comunidade dessa modalidade. O projeto é desenvolvido por meio de encontros semanais de duas horas, com momentos de estudo e prática, nos quais os participantes aprendem regras, estratégias e diferentes fases do jogo. Além disso, são realizados torneios abertos à comunidade, promovendo integração, espírito esportivo e troca de experiências entre os participantes. O projeto utiliza os recursos já disponíveis no campus, como tabuleiros, relógios de xadrez e espaço físico, o que torna sua execução simples e de baixo custo. Ao longo de sua realização, o projeto tem contribuído para a consolidação da cultura do xadrez na instituição, para a melhoria da concentração e do desempenho escolar dos estudantes participantes e para uma maior aproximação entre o IF Goiano e a comunidade de Posse. Outro resultado de destaque é o desempenho dos enxadristas nos Jogos dos Institutos Federais (JIF), nos quais o IF Goiano – Campus Posse vem conquistando diversas medalhas e, nas duas últimas edições, contou com estudantes no pódio tanto na categoria feminina quanto na masculina. Dessa forma, o Clube de Xadrez de Posse mostra que o xadrez pode ser utilizado como uma importante ferramenta de ensino, contribuindo para a formação dos estudantes e incentivando o desenvolvimento de habilidades que também fazem diferença no dia a dia.

Palavras-chave: xadrez; educação; ensino; comunidade; raciocínio lógico

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano - Campus Posse pelo apoio institucional ao desenvolvimento e à execução deste projeto.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA A EPT: PLANEJAMENTO FINANCEIRO, CONSUMO CONSCIENTE E PREVENÇÃO AO ENDIVIDAMENTO

Felipe Eduardo Cordeiro de Assunção[1]; Rafael Rodrigo Ferreira de Lima[2]

[1]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, felipe.cordeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Mestre, rafael.rodrigo@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Educação Financeira representa um instrumento fundamental para a autonomia do indivíduo nos mais diferentes cenários socioeconômicos e políticos da vida pessoal e profissional do indivíduo. Entretanto, esse instrumento, por vezes, torna-se subutilizado, ou não utilizado, pelo indivíduo por falta de acesso e/ou oportunidades formativas. Nesse aspecto, o projeto de ensino Educação Financeira para a EPT: planejamento financeiro, consumo consciente e prevenção ao endividamento objetivou fornecer a aproximação dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e do curso subsequente em Administração do IFGoiano - Campus Campos Belos com os conceitos, com as ferramentas digitais e analógicas e com estudos de casos, reais e fictícios, de forma a tornar a Educação Financeira uma realidade concreta para esse público-alvo. A metodologia empregada na execução desse projeto compreendeu a execução de oficinas temáticas sobre planejamento financeiro, consumo consciente e prevenção ao endividamento, com inscrição por meio do portal de eventos institucional e certificação por oficina realizada. Cada oficina foi realizada por um docente voluntário e contou com o apoio para a execução de estudantes do curso de Bacharelado em Administração do IFGoiano - Campus Campos Belos. Os resultados do projeto indicam uma aproximação real dos estudantes participantes do projeto com os principais conceitos sobre o Sistema Financeiro Nacional e com o valor do dinheiro no tempo. Esse público-alvo pode, ainda, compreender e aplicar o controle orçamentário em seu cotidiano e compreender o valor do dinheiro em aplicações financeiras acessíveis disponibilizadas por instituições financeiras nacionais. As principais contribuições desse projeto residem na forma como os participantes passam a compreender como o comportamento pessoal e as pequenas ações cotidianas contribuem para um potencial processo de endividamento pessoal; na forma de compreensão de como dinheiro é valorado por diferentes instituições ao longo do tempo; na compreensão da relação de poder que pode ser desenvolvida a partir da consciência do valor do dinheiro nas diferentes relações pessoais e profissionais da vida profissional e pessoal; e na conscientização sobre o poder pessoal de lidar com as próprias finanças em cenários de incertezas.

Palavras-chave: educação; sistema financeiro nacional; cidadania; administração financeira

EMPREENDEDORISMO JUVENIL FEMININO E AGRICULTURA FAMILIAR

Maria Júlia Soares Lopes[1]; Ana Júlia Rodrigues do Nascimento[2]

[1]Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, IFGoiano Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, maria.soares3@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio, IFGoiano Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, ana.julia@ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho se propõe apresentar um relato de experiência da discente Maria Júlia Soares, que comercializa produtos artesanais da agricultura familiar poduzidos na chácara da família. Segundo Abramovay (1992) a agricultura familiar compreende uma forma social de produção que se caracteriza pela profunda relação entre trabalho, terra e família, constituindo-se como uma importante unidade de reprodução social e econômica no meio rural. Sendo assim, o relato de experiência de uma estudante, mulher, da área rural, surge como "Ideias que Integram". Os sucos comercializados propiciam aos estudantes e servidores do IFGoiano Campus Posse a possibilidade de consumir produtos naturais, ao passo que, ajuda na composição familiar mensal da estudante. As frutas colhidas na chácara para produção dos sucos são: manga rosa, manga coquinho, acerola, goiaba, seriguela, cajamanga, limão, também bolos e pães, todos com insumos da sua residência. São expostos nos horários de intervalos das aulas. A aluna se sente co-responsável por uma alimentação mais saudável, posto que, os sucos naturais substituem refrigerantes indrustrializados e ajudam propiciar uma nutrição saudável, também ajuda a equipe do IF, já que o Campus não possui refeitório, cantina, ou quaisquer outros comércios que possam oferecer algo semelhante. Outro agravante: O local é afastado da cidade e não possui comércio por perto. Logo, a dicente afirma sentir-se parte da construção da rotina da vida de muitas pessoas. Os produtos são frescos, naturais, saudáveis e gera, além de alimentação, sociabilidade entre o público que consome. A venda ocorre em uma mesinha na área de convivência no intervalo das aulas, e a equipe já sabe que pode contar com ela para complementar suas refeições. A iniciativa permite refletir sobre divessas questões sociais, econômicas, filosóficas e culturais: A visão da estudante ao ajudar na renda familiar mensal; A agicultura familiar compondo o cotidiano de tantas pessoas e possibilitando mobilidade de algumas familias da zona rural; O protagonismo juvenil e as sociabilidades geradas a partir dele; O empoderamento de uma estudante, mulher, negra e de baixa renda, que vê nessa iniciativa, oportunidades diversas. Segundo Maria Júlia : "os sucos ajudam a manter os nossos gastos e viver de uma forma agradável". São quatro meses trabalhando com isso e o rendimento tem sido melhor do que se esperava. A aluna relata que além de ficar o dia todo no IF, ainda se extende alguns dias para vender os sucos nas turmas de curso superior do Instituto, porém relata que estava ficando um pouco pesada a carga horária. Ainda conta "chegar ao fim do dia e ter x na conta, é extremamente bom. Parte do que é arrecadado é convertido em dinheiro para investimentos. É necessário ter paciência para lidar com vendas, posto que, há altos e baixos. O empreendimento ajuda Maria Júlia pensar sobre administração, empreendedorismo, foco, comunicação, responsabilidade, visto que a agricultura familiar desempenha uma importante alternativa de trabalho e geração de renda, especialmente quando articulada a iniciativas de comercialização e empreendedorismo.

Palavras-chave: empreendedorismo feminino; agricultura familiar; protagonismo juvenil; renda familiar; empoderamento

ESTRATÉGIAS DE ESTUDOS COMO POLÍTICA DE ACOLHIMENTO E ADAPTAÇÃO DOS ESTUDANTES AO ENSINO PROFISSIONAL

Pedro Henrique Rodrigues Dos Santos[1]; Rikelme Moreira de Jesus[2]; Victor Barbosa de Lima[3]; Priscila de Sousa Tavares Passos[4]

[1]Técnico em Agropecuária, IF Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, pedro.rodrigues3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Informática para Internet, IF Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, rikelme.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária, IF Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, victor.lima@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP), IF Goiano- Campus Posse, Especialista, priscila.passos@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente projeto, desenvolvido pelo Núcleo de Apoio Pedagógico do Instituto Federal Goiano – Campus Posse, tem como objetivo promover o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem e fortalecer a permanência e o êxito acadêmico dos estudantes ingressantes nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. A iniciativa surgiu a partir da identificação de dificuldades relacionadas à adaptação à rotina escolar, à organização dos estudos e à gestão do tempo, fatores que podem comprometer o desempenho acadêmico e favorecer a evasão escolar. Como metodologia, são realizadas oficinas quinzenais sobre técnicas e estratégias de estudo, atendimentos pedagógicos individuais semanais, atividades motivacionais e o Grupo de Estudos em Exatas, com acompanhamento de docentes das áreas de Matemática, Física e Química. Espera-se que as ações contribuam para a melhoria do rendimento escolar, o desenvolvimento da autonomia, da organização e do planejamento dos estudantes, além do fortalecimento da permanência e do sucesso acadêmico na instituição.

Palavras-chave: permanência estudantil; êxito acadêmico; estratégias de aprendizagem; organização dos estudos; apoio pedagógico.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Posse pelo apoio institucional, ao Núcleo de Apoio Pedagógico pela idealização e desenvolvimento do projeto, aos professores colaboradores pelo acompanhamento dos estudantes e, especialmente, aos discentes participantes, cujo comprometimento e dedicação tornam possível a realização desta iniciativa.

GEOGEBRA NA ESCOLA: APRENDENDO FUNÇÃO DO 2º GRAU DE FORMA INTERATIVA

Joao lucas Valverde[1]; Karolliny Danielle Santos[2]

[1]Técnico em Informática Integrado, Instituto Federal Goiano - Campus Posse-Go, Curs. Ensino Técnico, valverdejoaolucas19@gmail.com;
[2]Engenharia de Produção - UFMG, Instituto Federal Goiano campus Posse-Go, Doutor(a), karolliny.santos@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente projeto, intitulado “GeoGebra na Escola: Aprendendo Função do 2º Grau de Forma Interativa”, tem como objetivo promover o ensino da função do 2º grau de maneira dinâmica, visual, acessível e interativa, por meio da utilização do software GeoGebra em escolas públicas de Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio. A proposta busca contribuir para a melhoria do ensino da Matemática, considerando as dificuldades apresentadas por muitos estudantes na compreensão de conteúdos matemáticos em razão de seu caráter abstrato. Nesse contexto, o uso de tecnologias digitais pode favorecer a visualização, a experimentação, a investigação e a construção do conhecimento, tornando os estudantes mais participativos e autônomos no processo de aprendizagem. O GeoGebra, por integrar recursos de geometria dinâmica, álgebra, gráficos, tabelas e outras ferramentas matemáticas em um ambiente interativo, possibilita a exploração prática e contextualizada de diferentes conceitos. Sua utilização pode facilitar a compreensão da função quadrática ao permitir que os estudantes visualizem, manipulem e analisem os elementos que compõem suas representações algébrica e gráfica. A metodologia será desenvolvida por meio de ações extensionistas organizadas em etapas. Inicialmente, será realizado o planejamento das atividades, contemplando a definição da escola participante, a elaboração do cronograma, a preparação dos materiais didáticos e o estabelecimento de parcerias com a instituição envolvida. Em seguida, o estudante voluntário do Instituto Federal Goiano realizará um estudo orientado sobre o GeoGebra e os conteúdos relacionados à função do 2º grau, aprofundando seus conhecimentos sobre as ferramentas do software, a construção e interpretação de gráficos e as possibilidades de elaboração de atividades interativas. A partir desse estudo, serão desenvolvidos, com acompanhamento da coordenação do projeto, materiais didáticos digitais e impressos, como guias, roteiros de atividades, exercícios interativos, apresentações, desafios matemáticos e jogos educativos. Após essa etapa, serão realizadas oficinas e minicursos na escola parceira, preferencialmente em laboratórios de informática ou espaços equipados com recursos multimídia. Durante as atividades, os estudantes explorarão o software e trabalharão conceitos relacionados à função quadrática, como construção e interpretação de gráficos, identificação da parábola, análise dos coeficientes a, b e c, determinação de valores de máximo e mínimo e cálculo das raízes. As atividades serão conduzidas de forma participativa, estimulando a formulação de hipóteses, a resolução de problemas, a investigação e a colaboração entre os participantes. A avaliação ocorrerá de forma contínua e formativa, por meio de questionários, observação das atividades, registros fotográficos e análise da participação e do envolvimento dos estudantes. Como resultados esperados, pretende-se ampliar o interesse pela Matemática, favorecer a compreensão de conteúdos abstratos, estimular o raciocínio lógico, a autonomia e a participação dos estudantes, além de incentivar o uso

pedagógico das tecnologias digitais no ambiente escolar. Espera-se, ainda, contribuir para a formação do estudante voluntário, promover a inclusão digital e fortalecer a integração entre o Instituto Federal Goiano e a comunidade escolar, articulando ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: geogebra; função do 2º grau; ensino de matemática; tecnologias digitais; educação matemática.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano - Campus Posse pelo apoio institucional ao desenvolvimento e à execução deste projeto.

IFOCUS: LENTES LIVRES

Aylla Vitória Batista Silva

Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, aylla.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Atualmente, a imagem, e particularmente a fotografia, exerce uma influência fundamental no cotidiano da sociedade contemporânea, atuando como um poderoso meio de mediação entre os sujeitos históricos e o mundo visível. No contexto educacional, as imagens transcendem o seu caráter meramente ilustrativo para se consolidarem como ferramentas ativas de comunicação, percepção estética e registro histórico. Diante dessa relevância, o projeto de ensino "IFocus: Lentes Livres" foi idealizado e executado entre agosto e dezembro de 2025 no Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos. A iniciativa surgiu da necessidade de aprofundar a aplicação da fotografia no ambiente escolar, não apenas como um recurso técnico isolado, mas como uma linguagem expressiva capaz de conectar a vivência estudantil à sua realidade habitual e ao espaço onde ocorrem suas rotinas acadêmicas. Nesse sentido, o projeto delineou como seus objetivos centrais documentar de maneira contínua e sistemática o cotidiano escolar e os diversos eventos institucionais, preservando a memória e a identidade do Campus, além de promover o engajamento da comunidade acadêmica por meio da difusão digital dessas imagens. Buscou-se, ainda, estimular o olhar técnico, crítico e sensível sobre as atividades da instituição, ressignificando a convivência e valorizando o espaço educativo. Para a consecução de tais metas, adotou-se uma metodologia ativa pautada na união entre a fundamentação teórica sobre a intencionalidade da imagem e a imersão prática por meio da documentação visual. Ao longo de cinco meses, a execução focou no acompanhamento e na cobertura fotográfica de momentos cruciais do calendário acadêmico, científico, esportivo e cultural. Dentre as principais ações registradas, destacam-se a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), a Gincana de Estatística, o Desfile Cívico de 7 de Setembro, atividades noturnas voltadas à observação astronômica, expressões artísticas e as competições do esporte escolar, a exemplo dos jogos interclasse. O desenvolvimento contínuo dessas atividades culminou em resultados expressivos, superando as expectativas iniciais. Houve a consolidação de um robusto e qualificado banco de imagens que atua diretamente no resgate e na manutenção da história recente da instituição. Além da vasta produção documental e da elaboração de materiais teóricos digitais que discutem os motivos pelos quais fotografamos, o projeto inovou significativamente na disseminação de seus achados. Promoveu-se a curadoria da Exposição Online intitulada "Retrospectiva 2025", realizada de forma pública e irrestrita no perfil oficial da iniciativa no Instagram, democratizando o acesso ao acervo visual para a comunidade escolar e externa. Coroando o êxito metodológico e a relevância documental da ação, o projeto conquistou o 2º lugar na apresentação de Projetos de Ensino durante a edição da SNCT. Em suma, o "IFocus: Lentes Livres" cumpriu integralmente seu papel pedagógico e de registro histórico. Ao aliar a excelência da técnica fotográfica à vivência institucional, a iniciativa chamou a atenção para a sensibilidade artística, fortaleceu substancialmente o vínculo coletivo nas redes sociais e evidenciou a importância inquestionável da valorização da imagem para a perpetuação da memória do IF Goiano.

Palavras-chave: fotografia; comunicação visual; memória institucional; cotidiano escolar; expressão artística

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Thiago Sebastião de Oliveira Coelho, cujo incentivo, confiança e orientação técnica contínua foram fundamentais para o sucesso deste trabalho.

PPI - MONSTROS DE QUÍMICA E O DESENVOLVIMENTO DE UM VIDEOGAME SOBRE OS ELEMENTOS

Max Pereira Ziller[1]; Alecio Rodrigues Nunes[2]; Henrique Nunes Souto[3]; Heitor Samuel Souto da Rocha[4]; Miguel Soares da Silva[5]; Yasmin Cristina da Silva Dantas[6]; Moizes de Jesus Sousa[7]; Gustavo Rocha dos Santos[8]

[1]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Graduado(a), max.ziller@ifgoiano.edu.br; [2]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), alecio.rodrigues@ifgoiano.edu.br; [3]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, henrique.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, heitor.rocha@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, miguel.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, yasmin.dantas@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, moizes.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, gustavo.rocha1@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | PÔSTER

RESUMO

O projeto foi desenvolvido no componente curricular Prática Profissional Integrada (PPI), com estudantes do terceiro ano do Curso Técnico em Informática, coordenado por um professor da área técnica de Informática e um professor da área de Química, tendo como objetivo integrar conhecimentos das duas áreas por meio do desenvolvimento de um jogo digital educativo. Inspirada no gênero RPG de captura e evolução de criaturas, a proposta associou personagens fictícios a elementos da Tabela Periódica, utilizando a gamificação como estratégia para favorecer a aprendizagem de conceitos químicos. Ao longo do semestre, foram articulados conteúdos relacionados às propriedades dos elementos químicos e às ligações químicas com conhecimentos de modelagem de software, desenvolvimento de jogos, game design e planejamento de mecânicas. Como atividade complementar, foi realizada uma palestra com profissionais da indústria brasileira de jogos digitais, incluindo um empreendedor e um desenvolvedor do setor, proporcionando aos estudantes contato com experiências profissionais e ampliando sua compreensão sobre possibilidades de atuação no mercado de jogos e na economia criativa. A equipe reformulou a solução tecnológica e adotou uma plataforma no-code compatível com as condições disponíveis. Os estudantes, então, desenvolveram um jogo ambientado em uma versão fictícia do Campus Cristalina, recriando seus espaços e construindo uma narrativa na qual criaturas inspiradas nos elementos químicos haviam ocupado a instituição e criaram um cenário pós-apocalíptico. A experiência possibilitou desenvolver os objetivos pedagógicos inicialmente estabelecidos, ao mesmo tempo em que proporcionou aos estudantes uma vivência prática de desenvolvimento de jogos, resolução de problemas, trabalho colaborativo e integração entre conhecimentos de Computação e Química. O projeto evidenciou, ainda, a importância da flexibilidade e da capacidade de adaptação no desenvolvimento de práticas interdisciplinares, demonstrando o potencial dos jogos digitais como recursos para aproximar conhecimentos técnicos e científicos de situações de aprendizagem contextualizadas.

Palavras-chave: desenvolvimento de jogos; game design; gamificação; prática profissional integrada; ensino de química

PPI - SHARK TANK

Max Pereira Ziller[1]; Vinicius de Moura Oliveira[2]; Sandro Dourado de Azevedo[3]; Evelyn Ribeiro de Oliveira[4]; Gusthavo Steglich Freitag Rodrigues[5]; Joshua Joaquim Borges[6]; Marcella Almeida Reis[7]; Maryana Ferreira Duncke[8]

[1]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Graduado(a), max.ziller@ifgoiano.edu.br; [2]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Mestre, vinicius.moura@ifgoiano.edu.br; [3]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Mestre, sandro.dourado@ifgoiano.edu.br; [4]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, evelyn.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, gusthavo.freitag@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, joshua.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, marcella.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, maryana.duncke@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | PÔSTER

RESUMO

O projeto foi desenvolvido no componente curricular Prática Profissional Integrada (PPI), com estudantes do primeiro ano do Curso Técnico em Informática, em uma proposta interdisciplinar envolvendo conhecimentos de Administração, Geografia e Tecnologia da Informação. Inspirado no programa de televisão Shark Tank, o projeto teve como objetivo estimular o empreendedorismo e o protagonismo estudantil por meio da criação e apresentação de empresas fictícias voltadas à oferta de produtos e serviços. Ao longo do semestre, os estudantes desenvolveram propostas de negócio a partir de atividades relacionadas à pesquisa de mercado, identificação do público-alvo, estratégias de comercialização, precificação e planejamento, aproximando os conteúdos trabalhados em sala de aula de situações práticas relacionadas ao mundo dos negócios. A metodologia favoreceu o trabalho colaborativo e a participação ativa dos estudantes na construção de suas propostas, permitindo que cada equipe desenvolvesse uma ideia de negócio e refletisse sobre sua viabilidade, organização e potencial de mercado. Como estratégia para ampliar o envolvimento de todos os integrantes, os estudantes responsáveis pela apresentação final foram definidos por sorteio, incentivando cada participante a conhecer de forma abrangente o projeto desenvolvido e a se preparar para defendê-lo perante uma banca avaliadora. Como culminância do componente curricular, as propostas foram apresentadas durante a Semana de Integração do Campus Cristalina, em formato de competição inspirado no programa que serviu de referência para a atividade. As equipes apresentaram seus empreendimentos e foram avaliadas considerando aspectos como qualidade da apresentação, viabilidade da proposta, planejamento e capacidade de argumentação. A experiência proporcionou aos estudantes uma vivência prática e contextualizada de empreendedorismo, comunicação e trabalho em equipe, além de estimular autonomia, criatividade, capacidade de planejamento e protagonismo. O projeto demonstrou o potencial da Prática Profissional Integrada para articular diferentes áreas do conhecimento em torno de situações concretas, transformando os estudantes em protagonistas da construção e apresentação de suas próprias soluções e aproximando a formação escolar de desafios presentes no mundo profissional.

Palavras-chave: prática profissional integrada; empreendedorismo; inovação; prática de vendas

PPI - WORLD STORE

Max Pereira Ziller[1]; Thatiane Fernandes Jardim de Borba[2]; Emanuelle Tavares de Azevedo Sousa[3]; Dominiky Alves Rodrigues[4]; Guilherme Pereira da Silva[5]; Isabelly de Oliveira Gonçalves[6]; Renan Guimarães Vieira[7]; Taina Cordeiro Goncalves[8]

[1]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Graduado(a), max.ziller@ifgoiano.edu.br; [2]GE-CRT, Instituto Federal Goiano, Mestre, thatiane.borba@ifgoiano.edu.br; [3]Curso Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, emanuelle.azevedo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, dominiky.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, guilherme.pereira2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Curso Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, isabelly.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Curso Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, renan.guimaraes@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Curso Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Curs. Ensino Técnico, taina.cordeiro@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | IDEAIS QUE INTEGRAM | PÔSTER

RESUMO

O projeto foi desenvolvido no componente curricular Prática Profissional Integrada (PPI), com estudantes do terceiro ano do Curso Técnico em Agronegócio, em uma proposta interdisciplinar envolvendo as áreas de Tecnologia da Informação, Língua Inglesa e Agronegócio. A atividade teve como objetivo integrar conhecimentos técnicos, competências linguísticas e conteúdos relacionados à produção e ao comércio de produtos de relevância para o agronegócio brasileiro, promovendo uma experiência de aprendizagem contextualizada e colaborativa. Como ponto de partida, foram utilizadas bases estatísticas disponibilizadas por organismos internacionais, especialmente dados relacionados à produção e ao comércio agrícola. A turma foi organizada em cinco grupos, e cada equipe selecionou uma commodity de importância para o setor agropecuário brasileiro: café, feijão, soja, leite ou milho. A partir dos produtos escolhidos, os estudantes realizaram pesquisas sobre suas características, produção, importância econômica e aspectos relacionados ao contexto do agronegócio. Paralelamente, foram desenvolvidas atividades de Língua Inglesa voltadas à aprendizagem e à utilização de vocabulário técnico relacionado às commodities estudadas, aproximando o ensino do idioma das situações e dos conhecimentos específicos da formação profissional dos estudantes. Como culminância do projeto, foi organizada uma World Store, atividade inspirada no formato de uma feira temática, na qual cada grupo apresentou alimentos produzidos a partir da commodity pesquisada, compartilhando com o público informações sobre o produto, sua relevância econômica, características e aspectos culturais associados à sua produção e consumo. A atividade foi apresentada durante a Semana de Integração do Campus Cristalina, proporcionando aos estudantes uma oportunidade de socializar os conhecimentos construídos ao longo do semestre e de desenvolver competências relacionadas à comunicação, pesquisa, trabalho em equipe e apresentação pública. A experiência demonstrou o potencial da interdisciplinaridade para aproximar diferentes componentes curriculares e contextualizar a aprendizagem a partir de temas relacionados à formação profissional dos estudantes. Ao articular conhecimentos de Tecnologia da Informação, Língua Inglesa e Agronegócio em uma atividade prática e significativa, o projeto contribuiu para uma formação integrada, valorizando tanto os conhecimentos técnicos quanto as competências de comunicação, colaboração e interação com a comunidade escolar.

Palavras-chave: prática profissional integrada; agronegócio; língua inglesa; commodities agrículas; informática

PROJETO CAMINHOS 2026 - CAMPUS TRINDADE

Claudine Faleiro Gill[1]; Geovanna Duarte Borges[2]; Nicolas Romildo Couto Candido[3]; Phaulla Raquel Soares Faria[4]; Jean Carlos Pereira Souza[5]; Anny Vitória Rodrigues de Paula[6]

[1]EBTT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Doutor(a), claudine.gill@ifgoiano.edu.br; [2]Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, geovanna.duarte@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Curso Técnico de Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, nicolas.romildo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso Técnico de Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, phaulla.faria@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso Técnico de Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, jean.carlos1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Curso Técnico de Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, anny.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Projeto Caminhos é uma iniciativa conjunta da Pró-Reitoria de Ensino e da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis, Inclusão e Diversidade do Instituto Federal Goiano e é desenvolvida no Campus Trindade desde 2024. Tem como objetivo oferecer suporte acadêmico e pessoal aos estudantes do 1º ano dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, contribuindo para sua permanência e êxito, além de promover a formação de lideranças entre estudantes veteranos que atuam como tutores. A proposta considera a maior ocorrência histórica de evasão nos primeiros períodos desses cursos e utiliza a tutoria entre pares como estratégia de acompanhamento e integração institucional. Anualmente, os tutores são indicados pelas coordenações de curso e recebem formação e acompanhamento da equipe do ensino e dos núcleos de apoio pedagógico e especializado dos campi. Em Trindade, após o conselho de classe do primeiro trimestre, estudantes que apresentam rendimento acadêmico abaixo da média ou dificuldades de integração são indicados para receber tutoria. Em 2024, dos 40 estudantes tutorados, 22 foram aprovados, sendo 8 sem dependência e 14 com dependência; 8 foram retidos, 7 transferidos externamente e 1 realizou transferência interna. Em 2025, dos 54 tutorados, 38 foram aprovados, sendo 26 sem dependência e 12 com dependência; 11 foram retidos e 5 transferidos externamente. Observa-se, portanto, aumento da proporção de aprovações, de 55% em 2024 para 70,4% em 2025. A possibilidade de aprovação com dependência foi relatada como fator de motivação para a permanência de estudantes que apresentavam frustração com seu desempenho acadêmico. Como estratégia de incentivo à participação, em 2025 foi desenvolvido pela equipe do Campus Trindade o Bingo do Caminhos, que propunha ações relacionadas à busca de apoio acadêmico, como participação em atendimentos, monitorias, atividades no Moodle e projetos de aprendizagem. A adesão inicial foi baixa, com apenas três estudantes concluindo a cartela. Em 2026, a estratégia foi retomada e apresenta maior adesão, com estudantes já concluindo as cartelas em agosto. Também se observa maior participação voluntária no grupo do projeto por estudantes que buscam apoio acadêmico e de integração. Conclui-se que o Projeto Caminhos vem se consolidando como estratégia de acompanhamento e apoio entre pares, apresentando resultados positivos de aprovação e sinais de maior adesão às ações de acompanhamento. Embora os dados não permitam atribuir exclusivamente à tutoria a melhoria do desempenho ou a redução da evasão, a experiência evidencia seu potencial para fortalecer condições de permanência, integração e êxito dos estudantes.

Palavras-chave: tutoria entre pares; permanência estudantil; êxito acadêmico; educação profissional; ensino médio integrado

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pela concessão de bolsas aos tutores do projeto Caminhos.

REVISTA DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS INTEGRADAS – EXPERIÊNCIAS: NOSSO EMPREENDEDORISMO

Welton Lourenço Calhao de Jesus[1]; Felipe Torres Estrela[2]; Lavynia de Oliveira Lima[3]

[1]Administração, IF Goiano Campus Ipameri, Mestre, welton.jesus@ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, felipetestrel@gmail.com; [3]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, lavynia.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O projeto “Revista de Práticas Profissionais Integradas – Experiências: Nosso Empreendedorismo” foi elaborado no contexto da disciplina de Prática Profissional Integrada (PPI), implementado no segundo semestre de 2025 com estudantes do 2º ano do Curso Técnico em Administração integrado ao ensino médio do IF Goiano – Campus Ipameri. A atividade deu continuidade à experiência de produção de uma revista realizada no ano anterior, tendo, desta vez, o empreendedorismo regional como tema central. O projeto teve como objetivo possibilitar aos estudantes a aplicação prática de conhecimentos e funções da Administração, especialmente planejamento, organização, direção e controle, articulando-os de modo integrado aos conteúdos de Geografia, História e Sociologia. A metodologia envolveu a participação direta dos estudantes em todas as etapas de produção da revista. Inicialmente, cada estudante ou grupo escolheu, de forma autônoma, empreendedores ou empreendedoras da região de Ipameri-GO, totalizando 38 selecionados. Após os contatos e agendamentos, foram realizadas entrevistas com o propósito de conhecer os históricos pessoais e profissionais, as jornadas empreendedoras e a situação atual dos respectivos empreendimentos. Os relatos obtidos constituíram a principal base de conteúdo da revista, complementados por fotografias dos empreendedores e de seus empreendimentos, além de informações sobre o empreendedorismo. Para aprimorar a qualidade das imagens, os estudantes participaram de uma oficina de fotografia, ministrada pelo Prof. Rodrigo Vaz Duarte, docente do Campus. Para a produção da revista, os estudantes foram distribuídos em três departamentos — Imagem e Talentos, Conteúdo e Contextos e Arte e Design —, cada qual com as funções de Gerência e Subgerência, com coordenação geral de uma Direção e de uma Vice-Direção Júnior. Essa estrutura permitiu vivenciar, de maneira concreta, além das funções administrativas, a definição e a especialização das tarefas, a departamentalização, a supervisão funcional, a coordenação e o trabalho em equipe. De forma particularmente significativa, a elaboração da revista também foi integrada às disciplinas de Geografia, História e Sociologia. Seus docentes produziram e disponibilizaram, no formato EaD, materiais conjuntos que permitiram aos estudantes aprender e contextualizar conhecimentos dessas áreas enquanto desenvolviam a atividade técnica de Administração, estabelecendo relações entre os temas propedêuticos das Humanidades e os conteúdos profissionalizantes do curso. Assim, a revista tornou-se um espaço de aprendizagem interdisciplinar, no qual conhecimentos administrativos foram aplicados e compreendidos em diálogo com diferentes dimensões históricas, geográficas e sociais do empreendedorismo regional. Como principal resultado, foi produzida a “Revista de Práticas Profissionais Integradas – Experiências: Nosso Empreendedorismo”, reunindo as histórias, experiências e imagens dos empreendedores entrevistados. A atividade proporcionou aos estudantes uma experiência concreta de investigação, organização, produção e gestão, aproximando a formação escolar da realidade profissional e empreendedora da região. Conclui-se que a PPI favoreceu a integração entre teoria e prática, entre a formação técnica e a formação

propedêutica, e entre diferentes áreas do conhecimento, além de contribuir para o desenvolvimento de competências profissionais, sociais e colaborativas. Até a elaboração deste resumo, o processo de obtenção do ISSN – International Standard Serial Number da revista encontrava-se em andamento.

Palavras-chave: administração; empreendedorismo; interdisciplinaridade; prática profissional integrada

AGRADECIMENTOS

ao Prof. Rodrigo Duarte Vaz, pela oficina de fotografia e aos empreendedores e empreendedoras de Ipameri-GO, por compartilharem suas histórias e trajetórias inspiradoras.

ROBÓTICA E PENSAMENTO COMPUTACIONAL: INTEGRAÇÃO CURRICULAR E APRENDIZAGEM ATIVA NO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

Stephane Freire[1]; Carla Monteiro Brandão[2]; Daniel Willian Gonçalves Justino[3]; Luiz Feliphi Lemos de Souza Lima[4]; Eduardo Brandão Silva[5]; Carlos Alirio Lozano Ortiz[6]; Junio Cesar de Lima[7]; Amaury Walbert de Carvalho[8]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), stephane.freire@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), carla.monteiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, daniel.goncalves@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), luiz.lemos@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), eduardo.brandao2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Sistemas de informação, Sistemas de informação, Mestre, carlos.ortiz@ifgoiano.edu.br; [7]Sistemas de informação, Sistemas de informação, Doutor(a), junio.lima@ifgoiano.edu.br; [8]Sistemas de informação, Sistemas de informação, Doutorando(a), amaury.carvalho@ifgoiano.edu.br

ENSINO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto Robótica e Pensamento Computacional, desenvolvido no IF Goiano – Campus Urutaí, teve como objetivo utilizar a robótica como ferramenta educacional para promover o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade, da resolução de problemas e do trabalho em equipe. As atividades foram realizadas com estudantes do ensino fundamental, por meio da integração entre teoria e prática, envolvendo aulas, atividades em grupo, desafios e projetos práticos relacionados à programação, montagem de robôs e utilização de sensores. Durante as atividades, os participantes tiveram contato com kits de robótica, computadores e softwares de programação, possibilitando a aplicação prática dos conceitos trabalhados e a experimentação dos conhecimentos adquiridos. Como estratégias pedagógicas, foram utilizadas atividades colaborativas e desafios práticos, buscando estimular a participação dos alunos, a autonomia, a criatividade e a busca por soluções para os problemas propostos. As atividades foram desenvolvidas de forma gradual, iniciando com a apresentação dos conceitos básicos e avançando para práticas de montagem, programação e utilização de sensores. Uma das principais dificuldades encontradas foi a quantidade limitada de kits de robótica, o que exigiu a organização dos participantes em grupos maiores e o revezamento dos materiais. O acompanhamento dos estudantes ocorreu durante o desenvolvimento das atividades, considerando a participação, o envolvimento, a interação entre os integrantes dos grupos e a capacidade de solucionar os desafios propostos. Apesar das limitações encontradas, observou-se uma participação positiva dos alunos e avanços relacionados ao raciocínio lógico, à resolução de problemas, à criatividade e à colaboração durante as atividades. Também foi possível perceber maior interesse e familiaridade dos participantes com conceitos relacionados à programação e à robótica. Dessa forma, o projeto demonstrou que a robótica educacional pode contribuir para tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico, prático e significativo, favorecendo o desenvolvimento do pensamento computacional e de habilidades importantes para a formação dos estudantes.

Palavras-chave: robótica educacional; pensamento computacional; aprendizagem ativa; interdisciplinaridade; metodologias ativas.

DIMENSÃO

PESQUISA

355 trabalhos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ACARICIDA DE EXTRATOS VEGETAIS DE BARBATIMÃO STRYPHNODENDRON ADSTRINGENS COMO ALTERNATIVA NATURAL PARA O CONTROLE DE CARRAPATO-DO-BOI (RHIPICEPHALUS MICROPLUS).

LARA EDUARDA DE MEIRA BARROS[1]; Ariane Ferreira Lacerda[2]; Marcos Odilon Dias Rodrigues[3]; Giovanni Barbara Nunes[4]; Janaina Gomes Araujo Santos[5]; Thiago Dias Silva[6]

[1]Bacharelado em Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS, Graduando(a), lara.eduarda@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS, Pós-Doutor(a), ariane.lacerda@ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS, Doutor(a), marcos.odilon@ifgoiano.edu.br; [4]Tecnico de laboratório de química, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS, Especialista, giovanni.nunes@ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS, Doutor(a), janaina.santos@ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A bovinocultura brasileira sofre importantes prejuízos econômicos causados pela infestação por Rhipicephalus microplus, o carrapato-do-boi. Este ectoparasita afeta diretamente a produtividade de bovinos por meio da redução do ganho de peso, queda na produção de leite, lesões cutâneas, além de atuarem como vetor de doenças como a tristeza parasitária bovina. Diante deste cenário a busca por alternativas naturais mais seguras e sustentáveis para o controle de carrapatos tem ganhado destaque diante dos impactos associados ao uso intensivo de acaricidas químicos que embora eficazes apresentam sérias limitações. Neste estudo, foi obtido extrato hidroalcoólico na proporção de 1:10 e avaliadas as concentrações de 1%, 2,5%, 5%, 10%, 20% e 40%, utilizando-se o teste de imersão de fêmeas adultas de carrapatos (AIT). O experimento foi conduzido em delineamento em blocos ao acaso, com nove tratamentos e três blocos, totalizando 27 parcelas experimentais, cada uma constituída por dez fêmeas. Após a imersão nos respectivos tratamentos, os carrapatos foram acondicionados em placas de Petri e mantidos em câmara B.O.D. a 28 °C durante 96 horas. Alterações na atividade locomotora, caracterizadas por redução dos movimentos, e mortalidade foram observadas a partir de 24 horas após a exposição ao extrato de barbatimão indicando potencial atividade acaricida sobre o carrapato do boi. A avaliação de parâmetros reprodutivos, como postura, massa de ovos, eclodibilidade e índice de eficiência reprodutiva, poderá complementar a caracterização da atividade do extrato. Os resultados preliminares justificam a continuidade dos ensaios com S. adstringens, espécie cuja atividade biológica é reconhecida, mas cuja aplicação no controle de R. microplus permanece pouco caracterizada.

Palavras-chave: acaricida; extratos vegetais; ectoparasitas; bovinocultura; taninos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica (PIBIC).

TESTE DE COMPATIBILIDADE DE INSUMOS QUÍMICOS COM BIOLÓGICOS

Wallace Luan de Freitas Fernandes[1]; Marco Antonio Moreira de Freitas[2]

[1]Bacharelando em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), wallace.luan@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutor em Fitotecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Hidrolândia, Doutor(a), marco.freitas@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A integração de insumos químicos e biológicos representa uma estratégia promissora no manejo de pragas, visando à sustentabilidade e à redução no uso de produtos sintéticos. O uso indiscriminado dessas misturas sem prévia avaliação laboratorial pode causar a redução da eficácia biológica. Diante da complexidade das interações e necessidade de mais respostas a essa questão, o presente estudo teve como objetivo aplicar uma metodologia adaptada do teste de disco-difusão de Kirby-Bauer para avaliar a compatibilidade entre herbicidas e bioinsumos. O experimento foi conduzido em placas de Petri, avaliando 5 agentes biológicos de base Bacillus spp. e Priestia aryabhattai com 6 herbicidas, totalizando 25 tratamentos em delineamento inteiramente casualizado. Foram identificados oito grupos estatísticos (a1 a a8), refletindo a variação do comportamento entre as misturas. O tratamento T23 (TEC CATP + Dual Gold) registrou o maior diâmetro de halo (7,76 mm) e foi classificado isoladamente no grupo a8, evidenciando o antagonismo mais severo. Em contrapartida, as combinações Solu Strong + Kyojin (T11) e Solu Strong + Atrazina (T10) demonstraram compatibilidade plena (in vitro), sendo estatisticamente equivalentes aos controles biológicos. Notou-se, ainda, que o agente Priestia aryabhattai (Bio Hidric) foi o mais sensível aos herbicidas avaliados. Conclui-se que a padronização e validação deste método adaptado se demonstraram eficazes para o diagnóstico de compatibilidade, fornecendo subsídios quantitativos para a recomendação agronômica segura e para o apoio à extensão rural em programas de transição agroecológica.

Palavras-chave: antibiose; bioinsumos; microbiologia agrícola; manejo integrado

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG). Ao Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, pelo apoio estrutural e institucional.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DA ESTABILIDADE MICROBIOLÓGICA, SENSORIAL E OXIDATIVA DE EMBUTIDOS CÁRNEOS PRODUZIDOS COM FUMAÇA LÍQUIDA

Ligiani Zonta[1]; Thamires Danielli Lima[2]; Marco Antônio Pereira Silva[3]; Polyana Fernandes Pereira[4]

[1]Programa de Pós-Graduação em Agroquímica, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), ligianizdanielli@gmail.com; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), thamires.danielli2020@gmail.com; [3]Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), marco.antonio@ifgoiano.edu.br; [4]Programa de Pós-Graduação em Agroquímica, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), polyanafernandes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | PÔSTER

RESUMO

A estabilidade microbiológica, sensorial e oxidativa de embutidos cárneos constitui um dos principais desafios da indústria de alimentos, especialmente diante da crescente demanda por produtos seguros, com maior vida útil e qualidade sensorial preservada. Nesse contexto, a fumaça líquida tem se destacado como uma alternativa tecnológica à defumação convencional por conferir aroma, sabor e cor característicos, além de apresentar propriedades antimicrobianas e antioxidantes que contribuem para retardar processos de deterioração. Paralelamente, os avanços da Inteligência Artificial (IA) vêm transformando as estratégias de monitoramento e previsão da qualidade dos alimentos, possibilitando a análise simultânea de múltiplas variáveis relacionadas ao processamento, armazenamento e conservação. Assim, o presente trabalho teve como objetivo discutir as perspectivas do uso da IA na predição da estabilidade microbiológica, sensorial e oxidativa de embutidos cárneos produzidos com fumaça líquida, destacando seu potencial para a estimativa da vida útil e o aprimoramento dos sistemas de controle de qualidade. A metodologia adotada consistiu em uma revisão teórica da literatura científica nacional e internacional, de caráter descritivo e qualitativo. Foram consultados artigos científicos e publicações técnicas relacionados à aplicação da Inteligência Artificial, aprendizado de máquina, modelagem preditiva, fumaça líquida, qualidade de produtos cárneos, estabilidade microbiológica, oxidação lipídica, análise sensorial e vida útil de alimentos. A seleção dos estudos considerou sua relevância para o tema e sua contribuição para a compreensão das aplicações da IA na avaliação e previsão da qualidade de produtos cárneos. A análise da literatura evidenciou que modelos baseados em aprendizado de máquina, redes neurais artificiais e outras técnicas de IA apresentam elevado potencial para estimar o crescimento microbiano, a evolução dos processos oxidativos e as alterações sensoriais durante o armazenamento dos produtos. Os estudos também demonstram que a incorporação de informações relacionadas à composição e à concentração de fumaça líquida pode contribuir para o aumento da precisão dos modelos preditivos, em razão da influência dos compostos fenólicos na estabilidade microbiológica e oxidativa dos embutidos. Adicionalmente, observa-se uma tendência crescente de integração dessas ferramentas com sensores inteligentes e sistemas de monitoramento em tempo real, favorecendo abordagens mais eficientes para o controle da qualidade e da vida útil dos alimentos. Conclui-se que a associação entre Inteligência Artificial e fumaça líquida representa uma estratégia promissora para a indústria de produtos cárneos, possibilitando maior precisão na previsão da qualidade e da estabilidade dos produtos, redução de perdas, otimização dos processos produtivos e fortalecimento da segurança dos alimentos. Dessa forma, a aplicação dessas tecnologias configura uma importante perspectiva para o desenvolvimento de sistemas inteligentes de monitoramento e tomada de decisão no setor alimentício

Palavras-chave: inteligência artificial; aprendizado de máquina; fumaça líquida; embutidos cárneos; vida útil

ADUBAÇÃO EFICIENTE PARA O CULTIVO DE LAVANDA

Stefany Paula Sousa Mendes Silva[1]; Laenor Henrique Tenório Dantas Brandão[2]; Roberta Camargos de Oliveira[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), stefany.mendes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de pós graduação em ciências agrárias, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), Laenor.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O potencial econômico e terapêutico da Lavandula angustifólia tem impulsionado pesquisas voltadas à otimização de seu cultivo em diversas condições edafoclimáticas. Entender o desempenho das plantas de lavanda quanto a nutrição, permite escolher as melhores estratégias e técnicas que promovam o aumento da produtividade, atendendo a crescente demanda por produtos medicinais de origem natural. Apesar do destaque que a cultura possui, há relativa limitação quanto as informações detalhadas do cultivo e dinâmicas com o ambiente. Com isso, objetivou-se com o presente estudo, avaliar a influência de diferentes fontes de adubação sobre o desempenho agronômico dessa espécie. Foram comparadas fontes orgânicas (esterco bovino), fertilizante mineral (4-14-8) e biofertilizante líquido. O experimento foi realizado entre fevereiro a junho de 2026, na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições (duas plantas por repetição). Os tratamentos foram: T1: testemunha (sem aplicação de fertilizante); T2: esterco bovino (animal criado em confinamento- E.B.C. – 275g); T3: esterco bovino (animal criado solto- E.B.S. – 275g); T4: NPK 4-14-8 (2,75g) T5: esterco bovino (animal criado solto-E.B.S + NPK 4-14-8) . Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, as variáveis que apresentaram significância, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey. A altura da inflorescência variou entre 2 a 12,62 cm, largura da folha entre 0,42 a 0,51 cm, comprimento da folha entre 3,58 a 4,18 cm, número de inflorescência entre 0,62 a 8,50, massa fresca flor 0,13 a 1g, massa seca folha 4,41 a 5,80g, massa seca raiz 3,17 a 4,03g, massa seca flor 0,02 a 0,4g, obtendo-se valores não significativos. A altura da planta, apresentou desempenho superior em T2 (E.B.C), sendo superior a T5 (E.B.S+ NPK) e T3 (E.B.S). T2 obteve uma média de 30,76 cm, T3 19,25 cm e T5 21,37 cm, sendo T2 maior que T3 em 59% e maior que T5 em 59,79%. Para número de ramos principais observou-se desempenho superior em T2- 5,25 (E.B.C), comparado a T3 – 3,38 (E.B.S), T4 – 3,50 (NPK) e T5 – 3,50 (E.B.S+NPK). Portanto, a adubação com T2 gerou entre 50 a 55% mais ramos principais que demais manejos nutricionais. Para massa fresca de folhas, também T2 (E.B.C) apresentou destaque, com biomassa de 28,12g, sendo superior a T1- 18,72g (testemunha), T3-22,73- (E.B.S), T4-19,40-(NPK). Para massa fresca da haste observou-se desempenho superior em T2-16,64- (E.B.C), sendo superior a T1-12,62g (testemunha) e T3-10,72g (E.B.S). O incremento observado foi de 31 e 55%, respectivamente. Já a massa fresca de raiz desenvolveu-se mais vigorosamente com a fertilização com T3- 21,17g (E.B.S) e T2-20,66 (E.B.C), comparado a T1-15,49g (testemunha) e T4-16,35g (NPK). As fontes de fertilizantes são fundamentais para o rendimento produtivo de lavanda, com destaque para o esterco bovino de animais criados em confinamento, por apresentar bom teor de nutrientes e matéria orgânica que garante a liberação gradual dos nutrientes às plantas.

Palavras-chave: lavandula angustifólia; adubação orgânica; adubação mineral; manejo nutricional; plantas aromáticas e medicinais.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

ADUBAÇÃO FOLIAR NA CULTURA DA SOJA: UMA ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR PARA OTIMIZAÇÃO DA NUTRIÇÃO E PRODUTIVIDADE

Maria Eduarda Teles de Queiroz[1]; Halan Vitor Vieira Sobrinho[2]; Matheus Herique Medeiros[3]; Luzileide Rodrigues Silva[4]; Leonardo Mendes de Souza[5]; Emmerson Rodrigues de Moraes[6]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduado(a), eduardaqdem@gmail.com; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), hvieirasobrinho@gmail.com; [3]Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia, Doutor(a), Matheus.Medeiros@alltech.com; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduado(a), luzileiderodrigues32@gmail.com; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), leonardoms110@gmail.com; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), emmerson.moraes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A soja (Glycine max (L.) Merr.) destaca-se como uma das principais culturas agrícolas do Brasil, desempenhando papel fundamental na economia nacional e no abastecimento das cadeias de produção de alimentos, biocombustíveis e rações. Diante da crescente demanda por maiores índices de produtividade e sustentabilidade, a utilização de fertilizantes foliares e bioestimulantes tem sido amplamente estudada como estratégia para complementar a nutrição vegetal, favorecer processos fisiológicos e potencializar o desempenho agronômico da cultura. Entretanto, a eficiência desses produtos pode variar em função das condições edafoclimáticas e, principalmente, da fertilidade do solo. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação de fertilizantes foliares à base de extratos de leveduras sobre características agronômicas e produtivas da cultura da soja cultivada em área com histórico de alta fertilidade. O experimento foi conduzido durante a safra 2024/2025, no Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, em Latossolo Vermelho-Amarelo eutrófico, utilizando a cultivar DAGMA 6824 I2X. O delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado, constituído por três tratamentos e dez repetições, totalizando 30 unidades experimentais. Os tratamentos consistiram em diferentes protocolos de suplementação foliar: T1 – testemunha, sem aplicação; T2 – aplicação dos produtos Active® e Bonder®; e T3 – aplicação de CompostAid®, Active®, Bonder® e Grain Set®. Foram avaliadas 37 variáveis relacionadas ao desenvolvimento vegetativo, aos componentes de rendimento e à produtividade, incluindo altura de plantas, altura de inserção da primeira vagem, diâmetro do caule, estande, número de nós, número de vagens, número de grãos, massa de mil sementes, produtividade e demais características agronômicas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os tratamentos para nenhuma das variáveis avaliadas. Apesar disso, observou-se tendência de superioridade do tratamento T3 para algumas características produtivas, especialmente número de vagens por planta, número de grãos e produtividade, alcançando rendimento de até 78,27 sacas ha{¹. Esses resultados sugerem que, embora os produtos tenham proporcionado incrementos numéricos, tais diferenças não foram suficientes para evidenciar efeito estatístico nas condições experimentais adotadas. A ausência de resposta significativa pode estar associada à elevada fertilidade do solo da área experimental, que provavelmente supriu de forma satisfatória as exigências nutricionais da cultura via sistema radicular, reduzindo os benefícios da suplementação foliar. Conclui-se que, nas condições em que o estudo foi conduzido, a aplicação de fertilizantes foliares à base de extratos de leveduras não promoveu incrementos estatisticamente significativos nas características agronômicas e na produtividade da soja. Contudo, os resultados evidenciam a importância de considerar as condições de

fertilidade do solo na tomada de decisão quanto ao uso desses produtos, bem como a necessidade de novos estudos em diferentes ambientes de cultivo, níveis de fertilidade e condições de estresse para melhor compreender seu potencial de resposta na cultura da soja.

Palavras-chave: glycine max; adubação foliar; fertilidade do solo; bioestimulantes; produtividade

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq por ter financiado esse trabalho.

ADUBAÇÃO PARA POTENCIALIZAR O CRESCIMENTO E FLORESCIMENTO DO ANTÚRIO

Ester Brandão Ferreira[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Karolline da Paz Salgado[3]; Mariana Leite de Morais[4]; Júlia Nunes de Souza[5]

[1]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ester.brandao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutora em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, karolline.salgado@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, mariana.leite@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julia.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Anthurium spp. é uma planta ornamental tropical amplamente valorizada na floricultura pela beleza de suas inflorescências e folhagem vistosa. Diante da crescente demanda por práticas sustentáveis no cultivo de ornamentais, a adubação orgânica e fertilizantes sintéticos em doses adequadas, promovem melhorias no solo e no desenvolvimento vegetativo. Objetivou-se avaliar os efeitos de diferentes doses/fontes de fertilizantes no crescimento inicial de mudas de antúrio, considerando variáveis como altura da planta, número de folhas, diâmetro do caule e biomassa da parte aérea e radicular. O experimento foi conduzido na estufa agrícola do Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos (T1= 2 g 4-14-8, T2= 4g 4-14-8, T3= 20g de esterco bovino + 2g de 4-14-8, T4= 40g esterco bovino e T5= solo sem adubação) e quatro repetições, totalizando 20 unidades experimentais. As plantas foram conduzidas em vasos com capacidade de 5 litros. O cultivo do antúrio foi entre fevereiro e junho de 2026, e compreendeu as fases de plantio das estacas até a avaliação final (pegamento e desenvolvimento inicial das plantas). As estacas foram plantadas em solo de textura arenosa. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância, utilizando o software SISVAR. Observou-se que o desenvolvimento das plantas no ambiente protegido foi muito lento. As plantas apresentaram altura entre 1,27 e 2,07 cm. A dose de 2g se destacou apenas da testemunha (ausência de adubação) para diâmetro do caule. O comprimento e largura também não apresentou significância e variou entre 2,1 a 2,25 cm (largura da folha) e 3,2 a 4,5 cm (comprimento da folha). As plantas apresentaram maior quantidade de folhas quando adubadas com a dose baixa de fertilizante (2g) quando comparada a maior dose (4g), sendo a diferença de 115%, já as doses de associação entre fertilizante químico e orgânico e o orgânico não diferiram da dose de 2g 4-14-8. Logo, observou-se que o fertilizante químico por ser altamente solúvel, a concentração afetou negativamente o desenvolvimento e formação das folhas. O número de flores foi muito variável entre os tratamentos e não apresentou diferença estatística. A massa fresca também só diferiu entre a dose de 2g 4-14-8 e a testemunha, a adubação química promoveu acúmulo de biomassa de 74% superior a não utilização de fertilizante. Quanto ao desenvolvimento radicular (biomassa) a dose baixa de NPK proporcionou maior massa de raízes que a maior dose avaliada (4g 4-14-8) e a testemunha (132 e 99%). Observou-se que, nas condições do teste, apesar das plantas de antúrio apresentarem baixo crescimento (lento), a adubação é um fator que precisa de cautela, em especial quanto a doses elevadas que podem ser

prejudiciais ao crescimento das plantas. É interessante destacar que a não observância de diferenças entre testemunha e doses de fertilizantes (insumos de alto valor de mercado), possibilita a escolha de menores doses e garantia de otimização do uso dos recursos.

Palavras-chave: anthurium spp.; adubação orgânica; esterco bovino; fertilizante npk; plantas ornamentais.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

ALTERAÇÃO NO COMPORTAMENTO LOCOMOTOR DA ABELHA JATAÍ-ACREANA INDUZIDA POR DIFERENTES ESPECTROS DE ILUMINAÇÃO LED

Gabrielly Cristiny Souza Gomes[1]; Adriana Bernardes de Jesus[2]; Muluken Mengist Moges[3]; Tamires Bernardes Da Silva[4]; Andreia C. M. Rodrigues[5]; Rafael Marques Pereira Leal[6]; Althiéris de Souza Saraiva[7]

[1]Pós-graduação em Agroquímica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Mestrando(a), gabrielly.cristiny@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Pós-graduação em Agroquímica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Doutorando(a), adriana.bernardes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Pós-graduação em Agroquímica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Doutorando(a), muluken.mengist@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Graduando(a), tamires.bernardes@estudante.ifgoiano; [5]Doutoramento em Biologia, CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, Doutor(a), rodrigues.a@ua.pt; [6]Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde, Doutor(a), rafael.leal@ifgoiano.edu.br; [7]Professor EBTT | Pesquisador | Extensionista Diretor-Geral do IF Goiano – Campus Campos Belos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Doutor(a), althieris.saraiva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente utilização de sistemas de iluminação LED na agricultura protegida tem ampliado a preocupação quanto aos seus efeitos sobre organismos não alvo, especialmente abelhas, importantes polinizadoras de culturas agrícolas. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes espectros de iluminação LED sobre o comportamento locomotor da abelha jataí-acreana (Tetragonisca weyrauchi). As abelhas foram expostas aos tratamentos luz natural (N), luz azul (B), luz branca (W), vermelho-azul (RB) e vermelho-azul-branco (RBW), com intensidade de iluminação padronizada na faixa de 349 a 355 µmol m{² s{¹. A atividade locomotora foi registrada em vídeos de cinco minutos e analisada por meio do software EthoFlow®, sendo avaliadas nove métricas comportamentais. Após verificação da distribuição dos dados, as comparações entre os tratamentos foram realizadas pelo teste de Kruskal-Wallis. A qualidade espectral da iluminação influenciou significativamente oito das nove métricas avaliadas ($p < 0,001$). A velocidade média e a distância total percorrida diferiram entre o controle e os tratamentos B, RB e RBW, enquanto a velocidade máxima apresentou diferenças para B e RBW. A área explorada foi alterada apenas no tratamento RB, e a mudança média de direção diferiu nos tratamentos B, W e RB, em relação ao controle. A exposição aos diferentes espectros de iluminação LED reduziu o tempo de imobilidade, que passou de 14,08 ± 0,28% no tratamento controle para 0,00% nos tratamentos B e W, 0,003 ± 0,002% no tratamento RB e 0,001 ± 0,001% no tratamento RBW. De forma semelhante, o número médio de paradas reduziu de 325,0 ± 7,74 paradas no tratamento controle para ausência de registros nos tratamentos B e W, com médias residuais de 0,2 ± 0,13 e 0,1 ± 0,10 paradas nos tratamentos RB e RBW. A tortuosidade da trajetória também foi influenciada pelos tratamentos, destacando o tratamento RBW, que apresentou o maior valor de tortuosidade 12.634,49 ± 8.744,95, substancialmente superior às observadas em B (523,40 ± 76,43), W (268,64 ± 55,00), RB (304,69 ± 52,39) e N (152,92 ± 33,64). Em contraste, o deslocamento líquido não apresentou diferença significativa entre os tratamentos ($p = 0,701$), indicando que, embora a iluminação artificial tenha modificado a intensidade, a orientação e o padrão de deslocamento das abelhas, a posição final alcançada pelos indivíduos permaneceu semelhante. Os resultados demonstram que diferentes espectros de iluminação LED promovem efeitos subletais expressivos sobre a abelha jataí-

acreana, alterando padrões locomotores essenciais para orientação, exploração do ambiente e forrageamento, evidenciando a necessidade de considerar esses impactos na adoção de sistemas de iluminação em ambientes agrícolas protegidos.

Palavras-chave: abelhas sem ferrão; ecotoxicologia; efeitos subletais; luz artificial; agricultura protegida.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio aos projetos BeEcotox (Processo nº 302271/2025-2) e BeePHOTOtox (Processo nº 403111/2025-0), e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento dos projetos EcoSafe (Processo nº PVE2024041000017), Mais Agro Menos Tóxico (Processo nº EXT2025131000079), EcoSafe II (Processo nº EAI2025341000024) e EcoSafe III (Processo nº CER2025431000022). Os autores agradecem ainda ao Instituto Federal Goiano pela infraestrutura científica disponibilizada nos campi Campos Belos e Rio Verde, que subsidia as atividades do Grupo de Conservação e Agroecossistemas (CAE), ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio às atividades de pesquisa e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsas.

ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E ANATÔMICAS EM CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA (COFFEA ARABICA L.) EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS.

Marciel Fernandes da Luz[1]; Nelson Vinícius Ferreira de Arcaminho[2]; Cleiton Mateus Sousa[3]

[1]Engenharia Agronômica, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), Marciel.fernandes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Agronômica, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), Nelson.vinicius@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Fitotecnia, IF Goiano Campus Ceres, Doutor(a), Cleiton.sousa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O cafeeiro arábica (Coffea arabica L.) apresenta elevada importância econômica para a cafeicultura brasileira, porém seu desempenho fisiológico e produtivo pode ser significativamente influenciado pelas variações ambientais características do Cerrado. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar as alterações fisiológicas e anatômicas de diferentes cultivares de cafeeiro arábica ao longo de distintas fases fenológicas, buscando compreender as respostas das plantas às condições climáticas predominantes na região de Ceres, Goiás. O experimento está sendo conduzido na área experimental do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, em delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições e arranjo fatorial envolvendo quatro cultivares. As avaliações compreendem medições de trocas gasosas, fluorescência da clorofila, monitoramento contínuo de variáveis meteorológicas e caracterização anatômica foliar por meio da técnica de impressão epidérmica, utilizando análises em microscopia óptica e processamento de imagens para determinação das características estomáticas. Até o momento, foram realizadas avaliações nas fases de desenvolvimento inicial dos frutos (chumbinho) e enchimento de grãos. O monitoramento climático evidenciou oscilações de temperatura e umidade relativa do ar durante o período experimental, indicando condições ambientais capazes de influenciar diretamente o comportamento fisiológico das plantas. As análises de trocas gasosas demonstraram diferenças entre as cultivares avaliadas, com destaque para Asa Branca e Pau Brasil MG1, que apresentaram maiores valores de fotossíntese, condutância estomática e transpiração quando comparadas às demais cultivares, enquanto IBC Palma 2 apresentou os menores valores para essas variáveis e maior temperatura foliar. As análises anatômicas confirmaram o padrão hipoestomático característico de Coffea arábica L., com predominância de estômatos na face abaxial das folhas, além de evidenciarem diferenças morfoanatômicas entre os materiais genéticos quanto à organização e distribuição das estruturas epidérmicas, observadas em ampliações de 40× e 100×. Os resultados parciais indicam que as cultivares apresentam respostas fisiológicas e anatômicas distintas frente às condições ambientais do Cerrado, evidenciando diferenças no comportamento das trocas gasosas e na organização estrutural foliar. A continuidade das avaliações nas demais fases fenológicas permitirá ampliar a compreensão dos mecanismos de adaptação das cultivares às condições de estresse ambiental, fornecendo subsídios para a seleção de materiais mais adaptados e para o desenvolvimento de estratégias de manejo que contribuam para a sustentabilidade e o aumento da eficiência da cafeicultura brasileira.

Palavras-chave: café arábica; fisiologia vegetal; anatomia foliar; trocas gasosas; cerrado

AGRADECIMENTOS

Agradeço Prof. Dr. Cleiton Mateus Sousa pela orientação, a Nelson Vinícius Ferreira Arcaminho pelo apoio na condução da pesquisa, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento do cafezal experimental e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/PIVIC) pela oportunidade de desenvolvimento deste trabalho

ALTERAÇÕES NÃO MONOTÔNICAS NO COMPORTAMENTO LOCOMOTOR DA ABELHA JATAÍ EXPOSTA A METARHIZIUM ANISOPLIAE

Diego Dalariva de Souza[1]; Adriana Bernardes de Jesus[2]; Everaldo Alves da Silva[3]; Letícia Araújo de Jesus[4]; Márcio Henrique José dos Santos[5]; Althiéris de Souza Saraiva[6]

[1]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), diego.dalariva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de Pós Graduação em Agroquimíca, IF Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), adriana.bernardes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), everaldo.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), leticia.jesus1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), marcio.jose@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Doutor em produção vegetal, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Doutor(a), althieris.saraiva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Fungos entomopatogênicos, como Metarhizium anisopliae, constituem importantes agentes de controle biológico e integram estratégias voltadas à redução do uso de inseticidas sintéticos nos agroecossistemas. Entretanto, a ampliação do uso desses bioinsumos requer a investigação de potenciais efeitos sobre organismos não alvo, especialmente polinizadores nativos. Este estudo avaliou alterações no comportamento locomotor da abelha jataí (Tetragonisca angustula), submetida a diferentes concentrações de M. anisopliae, com ênfase na organização espacial das trajetórias de deslocamento. Foram conduzidos ensaios laboratoriais utilizando 30 gaiolas contendo abelhas adultas forrageiras de T. angustula provenientes de colônias saudáveis. Como controle foi utilizado xarope (C0R1-C0R3) 1:1 água-açúcar e diluente com xarope 1:1 (D1-D3), acompanhadas de tubo de microcentrífuga contendo água. As demais receberam soluções contaminadas contendo diferentes concentrações do bioinseticida comercial à base de M. anisopliae, preparadas em solução de água e açúcar 1:1, corrigidas com fator multiplicador de 1,5: (C1=39,06; C2=58,59; C3=87,89; C4=131,84; C5=197,75; C6=296,63; C7=444,95; C8=667,42 mg i.a./L-1). Cada concentração foi testada em três repetições independentes com 10 abelhas. A exposição foi realizada por via oral, através da ingestão das soluções contaminadas, e por efeito tópico simulando uma pulverização, visando identificar níveis subletais de efeito. Antes das avaliações, as abelhas foram anestesiadas a 7,9 °C por 7 minutos, seguidas de um período de adaptação de 5 minutos. Cada amostra foi registrada durante 3 minutos em sala a 25°C. O monitoramento foi realizado pelo sistema Ethoflow®, que utiliza visão computacional e inteligência artificial para rastrear os movimentos. Foram analisados 150 indivíduos. As trajetórias evidenciaram diferentes padrões de ocupação da arena, alternando entre deslocamentos espacialmente restritos e padrões de exploração mais amplos e complexos, sem progressão unidirecional ao longo do gradiente de exposição. A análise quantitativa corroborou alterações comportamentais, com efeitos significativos sobre velocidade média, distância total percorrida, área explorada, aceleração média e máxima, índice de exploração e índice de atividade locomotora ($p < 0,001$), além de outros descritores do movimento. Nas comparações com o diluente, para velocidade média, C0–C4 apresentaram diferenças significativas, C5 não diferiu do controle ($p = 0,784$) e C6–C8 voltaram a apresentar diferenças significativas. Para velocidade máxima, verificou-se igualmente alternância entre concentrações com e sem efeito significativo. Sob a perspectiva da Entomologia Ambiental, os resultados indicam que a exposição a M. anisopliae pode modificar a intensidade e a organização espacial do

comportamento locomotor de T. angustula, produzindo diferentes padrões comportamentais dependendo da concentração. Os achados reforçam a importância da incorporação de endpoints comportamentais subletais na avaliação ambiental de bioinsumos e na conservação de polinizadores nativos nos agroecossistemas.

Palavras-chave: bioinseticidas; controle biológico; ecotoxicologia; efeitos subletais; polinizadores nativos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio aos projetos BeEcotox (Processo nº 302271/2025-2) e BeePHOTOtox (Processo nº 403111/2025-0), e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento dos projetos EcoSafe (Processo nº PVE2024041000017), Mais Agro Menos Tóxico (Processo nº EXT2025131000079), EcoSafe II (Processo nº EAI2025341000024) e EcoSafe III (Processo nº CER2025431000022). Os autores agradecem, ainda, ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio técnico e institucional ao desenvolvimento dos projetos, e ao Instituto Federal Goiano pela infraestrutura científica disponibilizada nos campi Campos Belos e Rio Verde, que subsidia as atividades do Grupo de Conservação e Agroecossistemas (CAE).

ALTERAÇÕES NOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DE UM LATOSSOLO CULTIVADO COM FORRAGEIRA E FERTIRRIGADO COM EFLUENTES DE LATICÍNIO

Marcos Ruan da Silva Oliveira[1]; José Antonio Rodrigues de Souza[2]; Ellen Lemes Silva[3]; Valdair Alves de Paula[4]; Débora Astoni Moreira[5]; Maria Herminia Ferreira Tavares[6]; Maria Eduarda Simplicio Pires[7]; Gustavo Henricke Farias de Sousa Nunes[8]

[1]Técnico em Agropecuária, IFGoiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, marcorruansilvaoliveira@gmail.com; [2]Departamento de Engenharia Agrícola, IFGoiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), jose.antonio@ifgoiano.edu.br; [3]Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, IFGoiano Campus Urutaí, Doutor(a), ellen.1910s@gmail.com; [4]Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, IFGoiano Campus Urutaí, Mestrando(a), valdair.paula@ifgoiano.edu.br; [5]Departamento de Química, IFGoiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), debora.astoni@ifgoiano.edu.br; [6]Departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Pós-Doutor(a), mhstavar@gmail.com; [7]Curso de Engenharia Agrícola, IFGoiano Campus Urutaí, Graduando(a), simplicioeduarda832@gmail.com; [8]Curso de Engenharia Agrícola, IFGoiano Campus Urutaí, Graduando(a), gustavo.henricke1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

As demandas por produção agropecuária têm elevado o consumo de água e fertilizantes, tornando necessária a adoção de práticas que promovam o uso racional desses recursos. Assim, o reuso de efluentes agroindustriais destaca-se como alternativa para a valorização de resíduos, redução do consumo de água potável e fornecimento de nutrientes às culturas. Este trabalho teve como objetivo avaliar as alterações nos atributos químicos pH e matéria orgânica de um Latossolo cultivado com capim Mombaça e fertirrigado com efluente de laticínio. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano (IF Goiano), utilizando cinco tratamentos, sendo uma testemunha com água de irrigação e quatro doses de efluente equivalentes a 150, 600, 800 e 1000 kg de Na/ha/ano. As coletas de solo foram realizadas antes da aplicação do efluente e após três meses da aplicação do efluente. O pH do solo foi determinado em pHmetro de bancada, enquanto a matéria orgânica foi quantificada pelo método de Walkley-Black, conforme a metodologia da Embrapa (1997). Os resultados preliminares demonstraram que a aplicação do efluente promoveu aumento do pH do solo na maioria dos tratamentos e profundidades avaliadas, indicando redução da acidez do solo em decorrência da fertirrigação, permanecendo entre 4,7 e 5,0. Por outro lado, na camada de 0–20 cm foram observados maiores incrementos nos teores de matéria orgânica, sendo os tratamentos que receberam as maiores doses de sódio (800 e 1000 kg de Na/ha/ano) apresentaram os maiores valores, próximos de 36–37 g dm{³, diferindo estatisticamente das menores doses. Conclui-se que a fertirrigação com efluente de laticínio constitui uma prática promissora para o aproveitamento de resíduos agroindustriais, favorecendo a economia circular, o reuso seguro de efluentes, a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade dos sistemas de produção.

Palavras-chave: conservação de recursos naturais; fertirrigação; reuso de efluente; sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano Campus Urutaí pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa, a FAPEG (Edital 28/2024) pelo apoio financeiro e ao CNPq pelas bolsas de estudo.

ANÁLISE COMPARATIVA E QUALITATIVA DE OVOS CAIPIRAS E DE GRANJA COLETADOS NA REGIÃO DA ESTRADA DE FERRO ENTRE ORIZONA, PIRES DO RIO E URUTAÍ

Maria Tereza Gonçalves de Assunção[1]; João Paulo Rodrigues Bueno[2]; Anne Karine Aparecida Mendonça Borges[3]; Giovanna Jesus de Oliveira[4]; Esther Alves Martins do Carmo[5]

[1]Medicina Veterinária, INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ, Graduando(a), maria.assuncao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ, Doutor(a), joao.bueno@ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ, Graduando(a), anne.karine@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ, Graduando(a), giovanna.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ, Graduando(a), esther.martins@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A produção e o consumo de ovos possuem relevância alimentar e econômica, sendo os ovos caipiras e de granja amplamente comercializados e consumidos. Nesse atual contexto, o estudo teve como objetivo realizar uma análise comparativa das características físicas de ovos caipiras e de granja comercializados na região da Estrada de Ferro, com o foco nos municípios de Orizona, Pires do Rio e Urutaí, Goiás. Foram analisados 60 ovos, sendo 30 de granja e 30 caipiras, com a coleta de 10 ovos dos dois sistemas de produção em cada município, em feiras locais e comércios, posteriormente submetidos à avaliação de parâmetros físicos relacionados à qualidade externa e interna dos ovos. Foram analisados aspectos como peso, coloração, espessura da casca, volume da clara e da gema. A comparação dos resultados permitiu avaliar possíveis diferenças entre os tipos de ovos e identificar a variabilidade de suas características físicas, contribuindo para o conhecimento sobre a qualidade dos produtos comercializados na região. Dessa forma, os resultados fornecem informações relevantes para a caracterização dos ovos caipiras e de granja e para uma melhor compreensão das diferenças qualitativas e quantitativas entre os sistemas de produção.

Palavras-chave: ovos caipiras; ovos de granja; qualidade física; análise comparativa; características dos ovos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, João Paulo Rodrigo Bueno, pela orientação, disponibil- idade e apoio durante o desenvolvimento deste projeto de pesquisa. Agradeço também às minhas colegas Anne Karine, Geovana Jesus e Esther Alves, pela colaboração, dedicação e auxílio ao longo da realização deste trabalho.

ANÁLISE DA QUALIDADE DE SEMEADURA DE SOJA E MILHO NA REGIÃO DE NOVA GLÓRIA - GOIÁS

Anna Laura Rodrigues Dâmaso[1]; Ariel Muncio Compagnon[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), anna.damaso@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciência do Solo, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), ariel.compagnon@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A semeadura é uma das etapas mais críticas do sistema produtivo da soja e do milho, pois é nela que se define grande parte do potencial produtivo da lavoura. A distribuição uniforme de sementes, tanto em profundidade quanto em espaçamento longitudinal, influencia diretamente o estande final de plantas, a competição por água, luz e nutrientes, e, consequentemente, o rendimento de grãos. Falhas na semeadura - como espaçamentos duplos ou ausência de plantas - geram desuniformidade na lavoura, favorecem a competição intraespecífica desigual e podem reduzir significativamente a produtividade, mesmo quando as demais práticas de manejo são adequadas. Considerando a relevância econômica dessas duas culturas para o agronegócio brasileiro, especialmente na região Centro-Oeste, garantir a qualidade da operação de semeadura torna-se essencial não apenas para maximizar o retorno financeiro do produtor, mas também para otimizar o uso de insumos e promover uma agricultura mais eficiente e sustentável. O objetivo foi analisar o estande de plantas e a distribuição longitudinal ao longo da linha de plantio (espaçamentos aceitáveis, falhos e duplos), gerando mapas de variabilidade espacial que auxiliem na tomada de decisão do produtor. A coleta de dados foi realizada em malhas amostrais georreferenciadas de 50 pontos por área, utilizando receptor GNSS para localização, contagem de plantas emergidas e medição da distância entre plântulas com trena de precisão. Os espaçamentos foram classificados considerando-se as seguintes categorias: "duplos" (D), quando $X \leq 0,5$ Xref; "aceitáveis" (A), quando $0,5$ Xref $< X \leq 1,5$ Xref; e "falhos" (F), quando $X > 1,5$ Xref, em que X é o espaçamento observado entre plantas consecutivas e Xref é o valor do espaçamento de referência, calculado de acordo com a regulagem da semeadora-adubadora para a operação. Os dados foram tratados por estatística descritiva e geoestatística, com ajuste de semivariogramas (modelos esférico, exponencial, gaussiano e linear) e geração de mapas no QGIS (plugin Smart-Map). Os resultados mostraram um estande populacional estável e homogêneo nas quatro áreas, com Coeficientes de Variação entre 7,20% e 14,27%, indicando boa precisão na distribuição de sementes. Já a distribuição longitudinal apresentou maior heterogeneidade: a média de espaçamentos aceitáveis variou de 71,52% a 88,50%, mas mínimos críticos de até 23,25% revelaram falhas operacionais pontuais em algumas áreas. A análise geoestatística confirmou a dependência espacial das variáveis avaliadas. Na soja, predominaram os modelos Linear com Patamar e Esférico, com coeficientes de determinação elevados ($R^2 > 0,80$) e alcances de até 299 metros. No milho, prevaleceu o modelo Linear: os espaçamentos duplos apresentaram forte estrutura espacial ($R^2 > 0,87$), enquanto a densidade de plantas mostrou distribuição predominantemente aleatória ($R^2 < 0,24$). Os mapas gerados permitiram visualizar zonas contínuas de desuniformidade, evidenciando que as falhas tendem a ocorrer em manchas pequenas e isoladas, enquanto os espaçamentos duplos formam manchas maiores e mais contínuas - um padrão que aponta para causas mecânicas persistentes, como desgaste de componentes do dosador. O estudo permitiu delimitar áreas críticas e fornecer subsídios

Palavras-chave: semeadura de precisão; estande de plantas; variabilidade espacial; geoestatística; soja e milho

ANÁLISE DE FREQUÊNCIA E COMPARAÇÃO DE LAUDOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DE BIOINSUMOS

Ricardo Rodrigues Junior[1]; Pamela Martins Alvarenga[2]; Aline Silva Rodrigues[3]; Melina Korres Raimundi[4]; Julya Emmanuela de Andrade Vieira[5]; Julia Gonçalves Fonseca Souza[6]; Rejane de Araújo Guimarães[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br; [2]PPGPP/Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), idapamelamartinsalvarenga@hotmail.com; [3]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), asilvarodrigues123@gmail.com; [4]Departamento de Ciências Naturais e da Terra,, Universidade Estadual de Minas Gerais,, Doutor(a), melina.raimundi@ifgoiano.edu.br; [5]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), julya.emmanuela@gmail.com; [6]Curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, julia.goncalves1@estudante.edu.br; [7]Departamento de Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O controle de qualidade microbiológica de bioinsumos multiplicados em condição “on-farm” é etapa determinante para garantir eficácia agronômica e conformidade sanitária dos lotes entregues ao produtor rural, sendo a análise estatística sistemática dos laudos emitidos uma ferramenta importante para o acompanhamento do desempenho do processo produtivo ao longo do tempo. O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise de frequência e testes de hipótese sobre um conjunto de 17 laudos de controle de qualidade de bioinsumos, emitidos em 2025, contemplando a detecção do micro-organismo alvo, a coloração de Gram, a pureza da cultura, o tempo de emissão do laudo e a situação final de aprovação. Para as variáveis categóricas, calcularam-se as proporções observadas, seus intervalos de confiança exatos de Clopper-Pearson (95 %) e o teste binomial exato contra a hipótese de equiprobabilidade; associações entre pares de variáveis categóricas foram avaliadas por qui-quadrado de aderência e teste exato de Fisher, enquanto comparações da concentração do alvo (log10 UFC/mL) e do tempo de análise entre grupos foram conduzidas por Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, respectivamente. A frequência de detecção do micro-organismo alvo foi de 64,7 % (IC 95 %: 38,3-85,9%; p = 0,332) e a de aprovação final, de 29,4 % (IC 95 %: 10,3-56,0 %; p = 0,144), ambas sem diferença estatística em relação ao acaso; as três categorias de situação final (Aprovado, Contaminado, Reprovado) distribuíram-se de forma equiprovável (qui-quadrado = 0,118; p = 0,943). Entre os laudos com detecção do alvo, houve predominância significativa de resultados Gram-positivos (82%; qui-quadrado = 4,45; p = 0,035), refletindo a composição da carteira de produtos avaliados, majoritariamente espécies do gênero Bacillus sp. A concentração do alvo não diferiu entre laudos aprovados e contaminados (p = 0,537) nem entre isolados Gram-positivos e Gram-negativos (p = 0,327), e o tempo de emissão do laudo não se associou à situação final (Kruskal-Wallis; p = 0,372). A ausência de Escherichia coli e de Salmonella foi de 100 % em todos os laudos avaliados para esses contaminantes, resultado estatisticamente robusto (p < 0,001). Conclui-se que o processo de multiplicação “on-farm” avaliado apresentou desempenho estatisticamente homogêneo quanto à concentração do alvo e ao tempo

de análise entre os diferentes desfechos de qualidade, com plena conformidade sanitária quanto aos contaminantes de risco pesquisados, ainda que o tamanho amostral limitado recomende cautela na generalização dos resultados e reforce a necessidade de ampliação contínua da base de laudos.

Palavras-chave: contaminantes; bacillus; testes de hipótese; estatística não paramétrica; multiplicação on-farm

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à FAPEG (Processo nº 202510267000357) e ao CEBIO pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa.

ANALISE DE INDICADORES ZOOTECNICOS E QUALIDADE DO LEITE EM FAZENDAS DE CAMPOS BELOS – GO

Milleny Alves Rocha[1]; Flávia Machado Ferreira[2]; Maria Dulce Santos Tobias[3]; Ariane Ferreira Lacerda[4]; Thiago Dias Silva[5]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), milleny.alves.rocha@outlook.com; [2]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), flavia.machado1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.dulce@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), ariane.lacerda@ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo comparar indicadores de produção, qualidade e remuneração do leite em propriedades rurais nos anos de 2020 e 2025, utilizando dados dos contracheques de pagamento fornecidos pelas cooperativas. Foram realizadas análises comparativas do volume produzido, preço recebido por litro, composição do leite e parâmetros de qualidade, incluindo proteína, gordura, contagem bacteriana total (CBT) e contagem de células somáticas (CCS). Os resultados demonstraram aumento expressivo da produção mensal, passando de aproximadamente 22 a 28 mil litros em 2020 para cerca de 46 a 49 mil litros em 2025. Também foi observada valorização do preço do leite e manutenção de padrões satisfatórios de qualidade, possibilitando bonificações em determinados períodos. Dessa forma, verificou-se evolução produtiva e econômica das propriedades ao longo dos anos avaliados, evidenciando a importância do acompanhamento dos indicadores de qualidade para identificar melhorias, reduzir perdas e contribuir para eficiência produtiva e remuneração dos produtores. Palavras-chaves: bonificação; parâmetros químicos e físicos; desempenho produtivo; remuneração.

Palavras-chave: leite; indicadores zootécnicos; qualidade do leite; bovinocultura leiteira; cerrado

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Alimentuus Nutrição Animal e ao IF Goiano – Campus Campos Belos

ANÁLISE ESPACIAL DA COBERTURA E OCUPAÇÃO DO SOLO NA BACIA DO RIBEIRÃO DAS LAGES, CRISTALINA-GO

Lorena Catrine dos Santos[1]; Wilker Alves Morais[2]; Marconi Batista Teixeira[3]; Frederico Antonio Loureiro Soares[4]; Laenor Henrique Tenório Dantas Brandão[5]; Lucas Peres Angelini[6]; Isabella Leão Ribeiro[7]; Luiz Antonio Mota[8]

[1]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Graduando(a), lorena.catrine@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [3]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [4]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Doutor(a), frederico.soares@ifgoiano.edu.br; [5]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Mestrando(a), laenor.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Doutor(a), lucas.angelini@ifgoiano.edu.br; [7]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Mestrando(a), isabella.leao@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Mestrando(a), drmota027@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O conhecimento sobre as formas de uso e cobertura da terra em bacias hidrográficas é fundamental para subsidiar ações de planejamento ambiental e gestão dos recursos naturais, principalmente em regiões caracterizadas pela intensa atividade agropecuária. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar e espacializar as classes de uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica do Ribeirão das Lages, localizada no município de Cristalina, Goiás. A bacia apresenta área de 1.144,03 km², perímetro de 150,404 km e rede de drenagem com extensão de 738,605 km. Sua delimitação foi realizada em ambiente de Sistema de Informação Geográfica, a partir dos limites municipais disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e das informações referentes às sub-bacias hidrográficas ottocodificadas, direção e fluxo de drenagem disponibilizadas pelo Sistema Estadual de Geoinformação de Goiás. Para a caracterização do uso e cobertura da terra foram utilizados dados do Projeto MapBiomas, referentes ao ano de 2023, provenientes da Coleção 9 e elaborados a partir de imagens da série Landsat, com resolução espacial de 30 metros. O processamento cartográfico foi realizado no software QGIS 3.34.8, sendo efetuados o recorte dos dados pelo limite da bacia, a identificação das classes presentes e a elaboração do mapa temático. Foram identificadas onze classes de uso e cobertura da terra: formação florestal, formação savânica, silvicultura, campo alagado, formação campestre, pastagem, agropecuária, área urbanizada, solos não vegetados, rios e lagos e agricultura. A composição de cores empregada na representação cartográfica seguiu a padronização estabelecida pelo Projeto MapBiomas. Os resultados demonstraram expressiva ocupação da bacia por atividades agrícolas, distribuídas por grande parte de sua extensão, evidenciando o elevado grau de utilização antrópica da paisagem. As formações naturais apresentaram-se de forma mais fragmentada, com ocorrência principalmente em áreas associadas à rede de drenagem e em porções específicas da bacia. O mapeamento possibilitou identificar a distribuição espacial das principais formas de ocupação da terra e constitui uma ferramenta importante para subsidiar estudos de planejamento territorial, conservação ambiental e gestão dos recursos hídricos na região.

Palavras-chave: geotecnologias; gestão ambiental; planejamento territorial; recursos hídricos; sensoriamento remoto

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

ANÁLISE MULTIVARIADA DA QUALIDADE SANITÁRIA E FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CULTIVARES DE FEIJÃO

Ricardo Rodrigues Junior[1]; Renata Assunção de Castro[2]; Aline Silva Rodrigues[3]; Ana Carolina Pereira Fonseca[4]; Adriano Martins Barbosa[5]; Ana Claudia dos Santos[6]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campsu Urutaí, Graduando, ricardorodriguesjunior85@gmail.com; [2]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campsu Urutaí, Graduando, assuncaorenata333@gmail.com; [3]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando, asilvarodrigues123@gmail.com; [4]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas (PPGPP), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Mestrando, anacarolinaptu9@gmail.com; [5]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Mestre, adriano.martins@ifgoiano.edu.br; [6]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando, agro.ana2026@gmail.com; [7]Curso de Agronomia, Lab. de Olericultura, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor, milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A qualidade sanitária e fisiológica de sementes de feijão é um fator determinante para o estabelecimento inicial da cultura e para a manutenção do potencial produtivo. Nesse contexto, ferramentas de estatística multivariada permitem compreender a interação entre microrganismos associados às sementes e variáveis fisiológicas, possibilitando interpretações mais robustas dos dados experimentais. O presente trabalho teve como objetivo integrar análises multivariadas, utilizando Análise de Componentes Principais (PCA), Correlação Canônica (CC) e análise hierárquica de agrupamento, para caracterizar a qualidade sanitária e fisiológica de cultivares de sementes de feijão. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia utilizando sementes das cultivares Azuki, Branco, Espada, Estilo, Fradinho, Porco, TAA Dama e BRS FC 310. Foram avaliadas duas variáveis fisiológicas e dezoito variáveis sanitárias. Os dados foram submetidos às análises de PCA, Correlação Canônica, agrupamento hierárquico pelo método de Ward e Heatmap. A PCA permitiu identificar associações entre fungos e características fisiológicas, enquanto a análise hierárquica evidenciou elevada similaridade entre os cultivares Branco e Espada, e maior dissimilaridade do cultivar Azuki. O Heatmap confirmou os padrões de agrupamento e destacou diferenças na intensidade das variáveis entre os materiais genéticos. A Correlação Canônica demonstrou forte interação entre a incidência de fungos e a qualidade fisiológica das sementes. As técnicas multivariadas mostraram-se eficientes para integrar informações sanitárias e fisiológicas, permitindo discriminar cultivares e identificar padrões de associação entre os microrganismos e a qualidade das sementes.

Palavras-chave: phaseolus vulgaris; estatística multivariada; análise de componentes principais; correlação canônica; patologia de sementes

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à FAPEG (Processo nº 202510267000357) e ao CEBIO pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

ANÁLISE SENSORIAL DE DOCE DE LEITE ELABORADO COM SUBSTITUIÇÃO TOTAL DA SACAROSE POR POLIÓIS

Juliana Miranda da Silva[1]; Ana Carolyne Duarte de Jesus[2]; Nayana Ribeiro Soares[3]

[1]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, juliana.miranda1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, anacarolyneduartedejesus13@gmail.com; [3]Laboratório de Análise e Processamento de Alimentos, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), nayana.ribeiro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O doce de leite é um dos derivados lácteos mais tradicionais e apreciados no Brasil, caracterizando-se pelo sabor adocicado, textura cremosa e elevada aceitação pelos consumidores. Entretanto, devido ao alto teor de sacarose presente em sua formulação convencional, cresce o interesse pelo desenvolvimento de alternativas com redução ou substituição do açúcar, visando atender consumidores que buscam hábitos alimentares mais saudáveis ou que necessitam restringir o consumo de açúcares. Nesse contexto, os polióis apresentam-se como ingredientes promissores por fornecerem dulçor, e apresentarem menor impacto glicêmico quando comparados à sacarose. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a aceitação sensorial de um doce de leite elaborado com substituição total da sacarose por xilitol. A análise sensorial foi conduzida com a participação de 22 provadores não treinados, que avaliaram os atributos cor, aroma, sabor, textura e aceitação global por meio de escala hedônica estruturada de nove pontos, variando de “desgostei extremamente” a “gostei extremamente”. Adicionalmente, foi aplicada uma escala de intenção de compra de cinco pontos. Os resultados demonstraram elevada aceitação para todos os atributos avaliados. As médias obtidas foram de 8,55 para cor, 8,27 para aroma, 7,91 para sabor, 7,91 para textura e 8,05 para aceitação global. O atributo cor apresentou o melhor desempenho entre os parâmetros analisados, indicando que a substituição da sacarose não comprometeu as características visuais do produto. O aroma também apresentou elevada aceitação, sugerindo a preservação das características sensoriais típicas do doce de leite. Os atributos sabor e textura apresentaram médias ligeiramente inferiores às observadas para cor e aroma, porém permaneceram acima de 7,9 pontos, correspondendo à faixa de “gostei moderadamente” a “gostei muito”. Esses resultados demonstram que a substituição total da sacarose por xilitol não provocou alterações sensoriais significativas capazes de comprometer a aceitação do produto pelos consumidores. Os índices de aceitabilidade calculados para os atributos avaliados variaram entre 87,88% e 94,95%, valores superiores ao mínimo de 70% geralmente recomendado na literatura para caracterizar a aceitação de novos produtos alimentícios. A aceitação global apresentou índice de 89,39%, confirmando a boa receptividade da formulação desenvolvida. Em relação à intenção de compra, verificou-se que 50,0% dos participantes afirmaram que certamente comprariam o produto, enquanto 40,9% indicaram que provavelmente o comprariam. Apenas 9,1% relataram indecisão, não sendo observadas respostas negativas. Dessa forma, 90,9% dos avaliadores apresentaram intenção positiva de compra. Conclui-se que o doce de leite elaborado com substituição total da sacarose por xilitol apresentou

elevada aceitação sensorial e expressiva intenção de compra, evidenciando o potencial da formulação como alternativa para consumidores que desejam reduzir a ingestão de açúcares sem comprometer as características sensoriais tradicionalmente associadas ao produto.

Palavras-chave: avaliação hedônica; aceitabilidade; intenção de compra.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, pelo apoio institucional, pela disponibilização da infraestrutura laboratorial e pelo incentivo ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão que possibilitaram a realização deste trabalho. Agradecem também aos participantes da análise sensorial pela colaboração voluntária e contribuição para a obtenção dos resultados desta pesquisa.

APLICATIVO SEEDCYCLE

Rute Quelvia de Faria[1]; Vijaya Raghavan[2]

[1]Engenharia Agrícola, IFGoiano, Doutor(a), rute.faria@ifgoiano.edu.br; [2]Bioresource engineering, McGuill University, Doutor(a), vijaya.raghavan@mcgill.ca

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O SeedCycle é uma plataforma digital desenvolvida para integrar restauração de áreas degradadas, ciência de sementes e bioeconomia comunitária, conectando coletores e produtores de sementes nativas, comunidades indígenas e tradicionais, pesquisadores e potenciais compradores. O aplicativo permite estruturar digitalmente informações sobre usuários, espécies e lotes de sementes, criando um ambiente para organização da oferta, rastreabilidade e futura realização de transações relacionadas à cadeia de sementes destinadas à restauração florestal. A metodologia de desenvolvimento do software é baseada em uma arquitetura modular e abordagem centrada no usuário, permitindo que diferentes funcionalidades sejam desenvolvidas, testadas e aperfeiçoadas progressivamente. O processo adota princípios de design participativo, incorporando a experiência dos usuários aos ciclos de validação do aplicativo. Os testes são realizados em dispositivos móveis Android e iOS, considerando não apenas aspectos funcionais, mas também usabilidade, segurança, confiabilidade dos fluxos e acessibilidade para usuários com diferentes níveis de letramento digital. A arquitetura digital foi concebida para integrar diferentes camadas de informação, incluindo cadastro e autenticação de usuários, identificação e registro de espécies, organização de lotes de sementes, dados associados à origem e qualidade das sementes, mecanismos de busca e conexão entre oferta e demanda. Essa estrutura modular possibilita a expansão progressiva da plataforma e sua integração com novas ferramentas digitais. Um dos componentes tecnológicos em desenvolvimento é a utilização de Inteligência Artificial e visão computacional aplicada à análise de sementes. Imagens digitais padronizadas podem ser processadas para extração de características de cor, textura e distribuição dos pixels, formando variáveis utilizadas na construção e avaliação de modelos computacionais de classificação. Essa abordagem busca futuramente auxiliar processos de triagem e avaliação da qualidade de sementes, associando informações laboratoriais e dados de imagem às informações disponibilizadas na plataforma. O desenvolvimento do SeedCycle, portanto, não se restringe à criação de um marketplace. A proposta é construir uma infraestrutura digital sociotécnica, na qual software, ciência de sementes, dados, participação comunitária e inteligência artificial possam atuar de forma integrada. Espera-se que essa arquitetura contribua para aumentar a confiabilidade e a rastreabilidade da cadeia de sementes nativas, facilitar o acesso ao mercado e apoiar iniciativas de restauração ecológica, ao mesmo tempo em que amplia as possibilidades de participação econômica das comunidades envolvidas na conservação e recuperação dos ecossistemas brasileiros.

Palavras-chave: sementes nativas; restauração florestal; bioeconomia; inteligência artificial; análise por imagem

AGRADECIMENTOS

NFRFE-2024-01226; Processo FAPEG nº 202310267001288; IFGoiano - Campus Urutaí

ARMAZENAMENTO PROLONGADO ALTERA A QUALIDADE FISIOLÓGICA E A COMUNIDADE FÚNGICA ASSOCIADA A SEMENTES DE GIRASSOL

Guilherme Mosena de Souza[1]; Ricardo Rodrigues Junior[2]; Luiza Pereira Costa[3]; Carlos Gabriel Xavier Dourado[4]; Adriano Martins Barbosa[5]; Rejane de Araújo Guimarães[6]; Julya Emmanuela de Andrade Vieira[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), guilherme.mosena@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), ricardorodriguesjunior85@gmail.com; [3]Curso Técnico em Biotecnologia/ Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, luisapereiracosta134@gmail.com; [4]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), carlosgabriel221346@gmail.com; [5]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Mestre, adriano.martins@ifgoiano.edu.br; [6]Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas / Lab. de Genética Molecular, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [7]Departamento de Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), julya.emmanuela@gmail.com; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A sanidade de sementes de girassol (Helianthus annuus) é fator determinante para o estabelecimento inicial das plantas e disseminação de fitopatógenos, sendo componente crítico da qualidade fisiológica e sanitária. Objetivou-se realizar análise comparativa entre parâmetros fisiológicos, sanitários e microbiológicos em sementes armazenadas por diferentes períodos. O experimento foi conduzido em dois momentos (2023 e 2026; três anos de armazenamento), com nove genótipos em cada período. As sementes avaliadas em 2026 foram oriundas de lotes armazenados desde 2023, analisadas pelo método blotter test, sem desinfestação superficial. Para cada cultivar, foram avaliadas 250 sementes, distribuídas em caixas Gerbox e incubadas a 25 °C no escuro. As avaliações incluíram emissão de parte aérea (EPA), emissão de raiz primária (ERP), incidência de microrganismos (IM) e identificação de fitopatógenos. O armazenamento por três anos reduziu a EPA de 81,47% para 4,44%. A microbiota fúngica sofreu inversão entre os períodos avaliados, com predominância de Fusarium sp. e Cladosporium sp. em 2023, sendo substituídos por Aspergillus flavus, Trichoderma sp. e Bacillus sp. em 2026, caracterizando transição para microbiota típica de armazenamento prolongado. A incidência de microrganismos tornou-se altamente discriminatória entre os genótipos na avaliação de 2026. Aspergillus flavus, ausente em 2023, atingiu elevada incidência em uma das cultivares após três anos de armazenamento, indicando que elevada viabilidade das sementes não exclui colonização por fungos aflatoxigênicos. Os resultados demonstram que o armazenamento prolongado altera significativamente a qualidade fisiológica e a estrutura da comunidade fúngica associada às sementes de girassol, evidenciando a necessidade de monitoramento sanitário durante o armazenamento.

Palavras-chave: helianthus annuus; aspergillus flavus; blotter test; fungos de armazenamento; qualidade de sementes.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à FAPEG (Processo nº 202510267000357) e ao CEBIO pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa.

ARMAZENAMENTO PROLONGADO MODIFICA A DIVERSIDADE E A ESTRUTURA DA COMUNIDADE FÚNGICA ASSOCIADA A SEMENTES DE GIRASSOL

Guilherme Mosena de Souza[1]; Renata Assunção de Castro[2]; Ricardo Rodrigues Junior[3]; Ana Claudia dos Santos[4]; Adriano Martins Barbosa[5]; Julya Emmanuela de Andrade Vieira[6]; Rejane de Araujo Gonçalves[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia, Instituto Federal Goiano Campsu Urutaí, Graduando, guilherme.mosena@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Departamento de Informática, Instituto Federal Goiano Campsu Urutaí, Graduando, assuncaorenata333@gmail.com; [3]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando, ricardorodriguesjunior85@gmail.com; [4]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando, agro.ana2026@gmail.com; [5]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Mestre, adriano.martins@ifgoiano.edu.br; [6]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, julya.emmanuela@gmail.com; [7]Departamento de Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor, milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise comparativa entre parâmetros ecológicos e de diversidade da comunidade fúngica associada a sementes de cultivares de girassol armazenadas nos anos de 2023 e 2026. O experimento foi conduzido em dois momentos (2023 e 2026), utilizando nove genótipos em cada período. As sementes avaliadas em 2026 foram provenientes de lotes armazenados desde 2023 e submetidas ao método Blotter test, sem desinfestação superficial. Para cada cultivar foram avaliadas 250 sementes distribuídas em caixas Gerbox e incubadas a 25 °C no escuro. A identificação dos microrganismos associados foi realizada por microscopia estereoscópica e óptica, gerando dados de abundância utilizados no cálculo de 20 índices de diversidade ecológica. O armazenamento por três anos promoveu aumento de 58,8% na diversidade fúngica (H' de 0,97 para 1,54; p = 0,0047), enquanto o número efetivo de espécies (Hill N2) aumentou de 2,28 para 3,96, evidenciando substituição progressiva da microbiota de campo por uma comunidade típica de armazenamento. Observou-se redução significativa da dominância de patógenos primários de campo (Índice de McNaughton: 0,89 para 0,63; p = 0,0027), acompanhada pelo aumento de 43,6% na equitabilidade de Pielou (p = 0,0043), indicando redistribuição das abundâncias entre os táxons e substituição de Fusarium sp. e Cladosporium sp. por Aspergillus flavus, Trichoderma sp. e Bacillus sp. A cultivar BRS G83 apresentou a maior equitabilidade (J' = 0,90), enquanto BRS G82 apresentou a maior riqueza de espécies (S = 10; Chao1 = 11,0). Em contrapartida, BRS G86 apresentou elevada dominância de A. flavus (87,2%) associada à elevada viabilidade das sementes, evidenciando que o vigor fisiológico não elimina o risco de contaminação por fungos aflatoxigênicos. Conclui-se que o armazenamento prolongado promove alterações significativas na estrutura ecológica da comunidade fúngica associada às sementes de girassol, favorecendo fungos típicos de armazenamento e reforçando a necessidade de monitoramento fitossanitário e micotoxicológico.

Palavras-chave: helianthus annuus; ecologia microbiana; índices de diversidade; patologia de sementes; aspergillus flavus

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Fapeg (202510267000357) e CEBIO.

ASSOCIAÇÃO DE MICRORGANISMOS BENÉFICOS COM REMINERALIZADOR NO CRESCIMENTO E PRODUTIVIDADE DO FEIJOEIRO

Isabel de Cantuário Mendes[1]; Miriam de Almeida Marques[2]; Eduardo da Silva Reis[3]; Rafael Roratto Turra[4]; Ingridy da Silva Borges[5]

[1]Graduando em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), isabel.cantuario@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutorado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br; [3]Graduando em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), eduardo.reis@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Graduando em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), rafael.roratto@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Graduanda em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), indridy.silva@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O feijoeiro comum (Phaseolus vulgaris) possui extrema importância econômica e social no Brasil. O feijão representa o quinto granífero mais produzido no País, ficando atrás apenas da soja, do milho, do arroz e do trigo. Sua produção total de feijão, somando-se as três safras, é estimada em 299 milhões de toneladas. Entretanto, a produtividade da cultura é influenciada por fatores relacionados à fertilidade do solo, tornando necessária a adoção de práticas sustentáveis que favoreçam o desenvolvimento das plantas. Nesse contexto, a utilização de microrganismos promotores de crescimento associados a remineralizador de solo representa uma alternativa para melhorar a eficiência nutricional, reduzir a dependência de fertilizantes convencionais e riscos ambientais. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência da associação de Trichoderma harzianum, Bacillus subtilis e Chromobacterium subtsugae com remineralizador de solo à base de micaxisto sobre as características agronômicas e componentes de produtividade do feijoeiro. O experimento foi conduzido em condições de campo na área experimental do Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina. Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados, em que os tratamentos foram compostos pelos microrganismos isolados e associados ao remineralizador na dose de 300 kg ha{¹. Este foi aplicado no dia do plantio e aos 45 dias antes da semeadura, tempo suficiente para sua reação no solo e disponibilização gradual de nutrientes às plantas. Foram avaliadas as seguintes características vegetativas e produtivas das plantas de feijão, tais como: altura, diâmetro do caule, número de botões florais, flores, vagens, grãos por planta, massa seca, comprimento radicular e peso de 50 grãos. Os resultados demonstraram que a maioria das características analisadas não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos com a testemunha. Entretanto, foram observados efeitos significativos para o número de botões florais e o comprimento radicular, diferindo significativamente dos demais tratamentos a 5% de significância. Além disso, a associação de Trichoderma harzianum + Bacillus subtilis + Bacillus subtsugae + remineralizador proporcionou o maior comprimento radicular, apresentando aumento de 12,05% em relação à testemunha. O tratamento contendo a Testemunha promoveu maior número de botões florais apresentando aumento de 12,2% em relação aos demais tratamentos. Embora não tenham sido verificadas diferenças estatísticas para os componentes de produtividade, os resultados sugerem que a associação entre microrganismos eficientes e remineralizador favorece características relacionadas ao crescimento e ao desenvolvimento das plantas, demonstrando potencial para compor estratégias de manejo sustentável da cultura do feijoeiro. Os resultados obtidos demonstram que a utilização constitui uma alternativa promissora para o manejo sustentável do feijoeiro, principalmente por favorecer características

relacionadas ao crescimento das plantas. Apesar da ausência de diferenças significativas para a maioria dos componentes de produtividade, os efeitos observados evidenciam o potencial dessa tecnologia e reforçam a necessidade de novos estudos em condições de campo e em diferentes ciclos da cultura.

Palavras-chave: remineralizador; microrganismos bnéficos; feijoeiro

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano Campus Cristalina; CEBIO; FAPEG; FUNAPE.

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELISSA OFFICINALIS SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL DE AGROATHELIA ROLFSII IN VITRO

Maria Eduarda Brasil de Souza[1]; João Pedro Marinho de Jesus[2]; Luiza Pereira Costa[3]; Moara Oliveira Santana[4]; Milton Luiz da Paz Lima[5]; Rejane Araujo Guimarães[6]

[1]Laboratório de Genética Molecular (LaGem); Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-Go, Mestrando(a), mariaeduardabskrt@gmail.com; [2]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-Go, Graduando(a), joaopedromarinho245@gmail.com; [3]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-Go, Curs. Ensino Técnico, Luizapereira483@gmail.com; [4]Laboratório de Genética Molecular (LaGem); Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-Go, Curs. Ensino Técnico, moara.santana@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Brasil, Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br; [6]Brasil., Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, Doutor(a), rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O fitopatógeno Agroathelia rolfsii é um fungo fitopatogênico de solo amplamente distribuí-do, causador de podridão de raízes, murchas e tombamentos de plântulas de difícil manejo, causando graves perdas econômicas em diversas culturas. O objetivo deste trabalho foi avaliar, in vitro, o efeito do óleo essencial de Melissa officinalis sobre o crescimento micelial de A. rolfsii. O experimento foi conduzido pela técnica do alimento envenenado, em delineamento inteiramente casualizado, com dez tratamentos e três repetições. Os tratamentos representados por sete concentrações do óleo essencial representadas por i) [0,001 %], ii) [0,008 %], iii) [0,025 %], iv) [0,05 %], v) [0,125 %], vi) [0,25 %] e vii) [0,5 %] (v/v), correspondentes a 0,01, 0,08, 0,25, 0,50, 1,25, 2,50 e 5,00 µL mL¹{, respectivamente. O Emulgin® CO 40 foi utilizado como emulsificante na proporção Emulgin: óleo essencial de 2:1 (v/v). Foram incluídos três controles representados pelo meio BDA sem adição de óleo essencial ou emulsifi-cante; meio BDA contendo apenas Emulgin® CO 40, na concentração de 10,00 µL mL¹{, correspondente à maior concentração de emulsificante empregada nos tratamentos; e meio BDA contendo fungicida comercial na concentração de 33,33 µL mL¹{. O diâmetro das colônias (diariamente; mm) durante sete dias. Os dados foram submetidos à análise de variância, seguida dos testes de Tukey e de Dunnett para comparação das médias. Os resultados demonstraram efeito antifúngico expressivo e dose-dependente do óleo essencial, com diferenças significativas entre os tratamentos ($p < 0,0001$). Nas concentrações de [0,001 %] (0,01 µL mL¹{) a [0,025 %] (0,25 µL mL¹{), o crescimento micelial permaneceu estatisticamente semelhante ao do controle negativo [0 %], sem inibição significativa. A partir da concentração de [0,05 %] (0,50 µL mL¹{) observou-se elevada atividade fungitóxica, com inibição de [91,1 %] do crescimento micelial, mantendo-se esse efeito até a maior concentração testada (0,5 %), sem diferença estatística em relação ao fungicida de referência (78,1%). O emulsificante, quando utilizado isoladamente, não interferiu significativamente no crescimento do fungo, apresentando inibição de 4,4 % confirmando que a atividade antifúngica observada é atribuída exclusivamente ao óleo essencial. Complementarmente, a AACPCM foi superior ao controle até 0,025% e reduzida ao valor mínimo a partir de 0,05% (48,00 mm dia, sem crescimento), delimitando a CIM entre 0,025 e 0,05% v/v, com efeito equivalente ao fungicida de referência (63,17 mm dia). Esses resultados

demonstram que o óleo essencial de Melissa officinalis apresentou elevada atividade fungitóxica contra o fitopatógeno Agroathelia rolfsii, indicando potencial para aplicação no manejo desse importante fitopatógeno como uma alternativa natural e ambientalmente mais sustentável aos fungicidas convencionais.

Palavras-chave: controle alternativo; manejo fitossanitário; produtos naturais

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano, CEBIO (Centro de excelência em bioinsumos), Laboratório de Genética Molecular (LaGem) e Laboratório de Fitopatologia

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA IN VITRO DE EXTRATO DE PIPER SP. SOBRE AGROATHELIA ROLFSII.

Yamile Salvatierra Nuñez[1]; Maria Eduarda Brasil de Souza[2]; Luiza Pereira Costa[3]; Moara Oliveira Santana[4]; Dafiny Cristina Neves Rezende[5]; Krislaine Araújo de Alkimim[6]; Milton Luiz da Paz Lima[7]; Rejane Araujo Guimarães[8]

[1]Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí - Laboratório de Fitopatologia, Mestrando(a), yamile.salvatierra@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí - Laboratório de Genética Molecular (LaGem) - Laboratório de Fitopatologia, Mestrando(a), mariaeduardabskrt@gmail.com; [3]Tecnico Superior Agropecuario, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí - Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Curs. Ensino Técnico, Luizapereira483@gmail.com; [4]Tecnico Superior Agropecuario, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí - Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Curs. Ensino Técnico, moara.santana@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Tecnico Superior Agropecuario, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí - Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Curs. Ensino Técnico, dafiny.neves@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Tecnico Superior Agropecuario, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí - Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Curs. Ensino Técnico, Krislaine.alkimim1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Docente, Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br; [8]Docente, Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O fungo de solo necrotrófico Agroathelia rolfsii causa podridão radicular, murcha e tomba-mento, afetando mais de 500 espécies vegetais. Seu controle é comumente realizado com fungicidas sintéticos, que geram impactos ambientais como contaminação do solo e da água e desequilíbrio do ecossistema. Nesse sentido, buscam-se alternativas sustentáveis e eficazes para inibir a multiplicação do fungo. Extratos de Piper sp., gênero rico em compostos bioativos e reconhecido por sua ampla atividade medicinal, configuram-se como um grupo em potencial, ainda pouco explorado quanto ao seu potencial fungitóxico. Desta forma, o presente estudo apresenta como objetivo avaliar, in vitro, o efeito do extrato de Piper sp. sobre o crescimento micelial de A. rolfsii. O ensaio foi executado a partir de uma solução estoque do extrato etanólico (29,73 mg mL ¹) por meio da técnica de alimento envenenado, em delinea-mento inteiramente casualizado. Foram estabelecidos dez tratamentos, com três repetições cada, corre-spondendo às concentrações finais de 0,99; 1,96; 3,85; 7,41; 9,09; 13,04; 16,67; 20,00; 28,57 e 35,48% e v/v (0,29; 0,58; 1,14; 2,20; 2,70; 3,88; 4,96; 5,95; 8,49 e 10,55 mg mL¹, respectivamente). Discos de micélio de 5 mm de diâmetro, retirados da borda de colônias ativamente crescentes do fitopatógeno, foram transferidos para o centro das placas, incubadas em câmara BOD a 25 ± 2 °C. Adicionalmente, foram incluídos três controles: meio BDA sem extrato ou emulsificante Emulgin® CO 40, meio BDA contendo apenas emulsificante na concentração equivalente à maior dosagem aplicada nos tratamentos (35,48% v/v) e meio BDA contendo fungicida comercial de referência, utilizado como controle positi-vo. O crescimento do fitopatógeno foi avaliado diariamente por meio da mensuração do diâmetro das colônias, e os dados foram submetidos à análise de variância, seguida pelo teste de Tukey e de Dun-nett para comparação das médias. Os resultados demonstraram efeito antifúngico dose-dependente do extrato de Piper sp. sobre o crescimento micelial, com diferenças significativas entre tratamentos ($p < 0,0001$). Concentrações de 0,99 a 3,85% v/v (0,29 a 1,14 mg mL¹) não diferiram do controle negativo. A partir de 7,41% v/v (2,20 mg mL¹), observou-se inibição significativa (12,3% a 32,7%), com efeito máximo na maior dose testada (35,48% v/v; 10,55 mg mL¹). O solvente (Emulgin) não interferiu no crescimento fúngico (6,8% de inibição; $p = 0,302$), confirmando que a atividade observada é atribuída ao extrato. Complementarmente, a média da área abaixo da curva de progresso do crescimento micelial (AACPCM) manteve-se próxima ao controle até 3,85% v/v (369,83 a 437,33 mm·dia, vs. 470,50 do controle) e foi reduzida apenas na maior dose (35,48% v/v; 314,67 mm·dia), sem inibição total, com efeito bem inferior ao fungicida de referência (56,33 mm·dia; 87,4% de inibição).

Embora inferior ao fungicida de referência, o extrato demonstra potencial promissor como agente antifúngico complemen-tar, sobretudo em estratégias de manejo integrado que associem produtos naturais a doses reduzidas de fungicidas sintéticos.

Palavras-chave: controle alternativo; fungitoxicidade; fitopatógeno de solo

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano, CEBIO, FAPEG

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE CULTIVARES DE MILHO SUBMETIDAS A DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE MANEJO QUÍMICO DE PLANTAS DANINHAS AO LONGO DO CICLO DA CULTURA

Felipe Souza de Aguiar[1]; Marco Antônio Moreira de Freitas[2]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Graduando(a); [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Doutor(a)

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agronômico da cultura do milho (Zea mays L.) submetida a diferentes estratégias de manejo químico de plantas daninhas ao longo do ciclo de desenvolvimento. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, utilizando o híbrido JMEN 2173. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, composto por 32 unidades experimentais. Os tratamentos constituíram-se de seis estratégias de manejo químico: 1) Calaris; 2) Calaris + Arla 32; 3) Pivot; 4) Pivot + Arla 32; 5) Pivot + Calaris; e 6) Testemunha sem aplicação. As avaliações foram realizadas semanalmente, durante quatro semanas, acompanhando-se a resposta visual da cultura e a ocorrência de sintomas de fitointoxicação. Os resultados demonstraram variação na resposta visual entre as unidades experimentais e tratamentos, registrando-se valores de até 15% em determinadas parcelas, enquanto outras mantiveram-se próximas a 0%, evidenciando comportamento não uniforme da cultura. Quanto à fitointoxicação, não foram observados sintomas na primeira semana de avaliação em nenhum dos tratamentos. Na terceira e quarta semanas, constataram-se sintomas leves de fitointoxicação (com picos de até 10%) em tratamentos específicos, ao passo que a maioria das parcelas e a testemunha mantiveram-se sem sintomas (0%). Conclui-se que as estratégias de manejo químico avaliadas promoveram baixa ocorrência global de fitointoxicação na cultura do milho híbrido JMEN 2173, demonstrando viabilidade agronômica sob acompanhamento contínuo ao longo do ciclo

Palavras-chave: zea mays; herbicidas; fitointoxicação; manejo integrado; desempenho agronômico

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DE DIFERENTES FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS SOBRE O PERCEVEJO RENDADO NA CULTURA DO JILÓ

Eitor Garcia Braga Ferreira[1]; Maryana Vitória Lopes de Souza[2]; Jéssica Barros Cabral Valente[3]; Arthur Garcia Braga da Silva[4]; Karla de Castro Pereira Correia[5]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Curs. Ensino Técnico, eitor.ferreira@ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Graduando(a), maryana.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bióloga, Pesquisadora, Graduado(a), jessica.gyn_@hotmail.com; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Graduado(a), arthur.garcia@ifgoiano.edu.br; [5]Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal Goiano - Campus Avançado Hidrolândia, Doutor(a), karla.castro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O percevejo rendado (Corythaica cyathicollis) são insetos sugadores capazes de causar danos em diversas espécies vegetais, incluindo o jiló (Solanum gilo Raddi). Localizados comumente na parte inferior das folhas, seus danos geralmente incluem a perda de área fotossintética, definhamento e morte das plantas hospedeiras, tornando as aplicações de defensivos químicos em decorrência desta praga um risco à saúde humana e ao meio ambiente. Desta forma, o desenvolvimento de estratégias de manejo com produtos de base biológica que ofereçam seletividade, eficiência e biodegradabilidade, tornam-se uma opção viável para o controle destas pragas. Portanto, foram avaliados três diferentes fungos entomopatogênicos (Cordyceps javanica, Beauveria bassiana e Metarhizium anisopliae) aplicados em uma plantação de jiló infestada pelo C. cyathicollis no interior de Hidrolândia. Os fungos foram pulverizados com uma bomba costal de 20 L seguindo a recomendação de 300g para 150 L, com os tratamentos definidos em T1: controle (água), T2: C. javanica, T3 B. bassiana e T4: M. anisopliae; e organizados em Blocos Casualizados, contendo 7 repetições cada tratamento. Foram feitas 4 aplicações, e coletadas 5 folhas por repetição a cada 7 dias e contabilizados o número de ninfas e insetos adultos mortos nas partes adaxial e abaxial das folhas. A avaliação da mortalidade do percevejo rendado revelou maior eficácia nos tratamentos T2 e T3, que atingiram índices de mortalidade total de 30,39% e 29,13%, respectivamente, superando consideravelmente a testemunha (T1, com 6,43%) e o tratamento T4 (18,41%). Em relação à fase de desenvolvimento, as ninfas demonstraram maior suscetibilidade em comparação aos adultos: a mortalidade ninfal foi mais expressiva em T3 (43,12%) e T2 (41,71%), seguidos por T4 (29,88%) e T1 (9,47%). Entre os adultos, o tratamento T2 foi o mais eficiente, alcançando 18,28% de mortalidade, enquanto T3, T4 e T1 registraram 14,76%, 5,65% e 3,22%, respectivamente. Temporalmente, a maior redução populacional ocorreu na primeira avaliação após a aplicação (23/06), demonstrando uma ação inicial incisiva dos fungos testados

Palavras-chave: corythaica cyathicollis; fungos entomopatogênicos; controle biológico; jiló; percevejo rendado

AVALIAÇÃO DA CALIBRAGEM DE SENSORES DE UMIDADE NO SOLO PELA IMPEDÂNCIA DO SOLO EM ALTA FREQUÊNCIA (ISAF)

Ingridy da Silva Borges[1]; João Victor Silva de Castro[2]; Enzo Marques Carvalho Santos[3]; Pedro Henrique Ribeiro Santana[4]; Ademir Silva Menezes[5]; Cássio Jardim Tavares[6]; Álvaro Henrique Candido de Souza[7]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Graduando(a), ingridy.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), joao.castro3@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, enzo.marques@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, pedro.santana2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Mestre, ademir.menezes@ifgoiano.edu.br; [6]EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [7]EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O monitoramento da umidade do solo constitui estratégia fundamental para o uso eficiente da água na agricultura, diante das mudanças climáticas, crescente demanda mundial por alimentos e água, e necessidade de redução dos custos com energia elétrica na produção agrícola. O acompanhamento contínuo da água disponível no solo permite decisões técnicas mais assertivas quanto ao momento e à quantidade de água aplicada às culturas, favorecendo a produtividade, a sustentabilidade e a gestão racional dos recursos hídricos. O avanço das tecnologias de monitoramento tem possibilitado a utilização de sensores de umidade do solo como ferramentas essenciais para o manejo racional da irrigação, destacando-se os sensores baseados no princípio da Impedância do Solo em Alta Frequência (ISAF), que utilizam propriedades eletromagnéticas para estimar o teor de água no solo com maior precisão, mesmo em condições variáveis de textura e salinidade. A precisão das medições pode ser influenciada por textura do solo, salinidade e temperatura, tornando indispensável a calibração específica para cada tipo de solo, garantindo a confiabilidade dos dados obtidos, especialmente em solos de diferentes classes texturais, como arenosos e argilosos, que apresentam distintas capacidades de retenção de água. Este trabalho teve como objetivo elaborar curvas de calibração para sensores de umidade, comparando as leituras dos dispositivos com os valores reais determinados pelo método gravimétrico. O experimento foi conduzido em ambiente protegido no Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, utilizando solos de textura argilosa coletados na camada de 0 a 20 cm em duas propriedades rurais, a fazenda do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina e a Fazenda Capão Grande. As amostras foram acondicionadas em cápsulas equipadas com sensores instalados a 10 cm de profundidade, saturadas por capilaridade e submetidas a secagem natural, com leituras simultâneas dos sensores e pesagem gravimétrica até a completa estabilização da umidade, conforme metodologia da Embrapa (2017). Os resultados evidenciaram forte correlação linear positiva entre a umidade gravimétrica de referência e a leitura dos sensores em ambos os solos avaliados, com coeficientes de determinação (R^2) de 92,98% a 97,83%, demonstrando boa sensibilidade e confiabilidade dos equipamentos na estimativa da umidade de solos argilosos. Constatou-se que sensores instalados no mesmo solo e profundidade apresentaram equações de calibração distintas entre si, com variações no coeficiente linear e angular das retas de regressão, indicando resposta não uniforme entre dispositivos em condições experimentais equivalentes. Conclui-se que a calibração local e individualizada

de cada sensor é essencial para garantir leituras confiáveis, sendo indispensável para um manejo de irrigação eficiente e sustentável. Recomenda-se que estudos futuros ampliem essa avaliação para diferentes classes texturais, consolidando curvas de calibração mais representativas para uso dos sensores.

Palavras-chave: calibração; eficiência do uso da água.; manejo da irrigação

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da bolsa de pesquisa e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio dos equipamentos.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RELAÇÃO AO USO DA TERRA E À DECLIVIDADE NO ALTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MARCOS.

Rafhaella Jesus Costa Cerqueira[1]; Laenor Henrique Tenório Dantas[2]; Marconi Batista Texeira[3]; Cássio Jardim Tavares[4]; Suzana Maria Loures de Oliveira Marcionilio[5]; José Eduardo Ferreira da Silva Gadelha[6]; Wilker Alves Morais[7]; Edivaldo Barbosa de Almeida Junior[8]

[1]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), rafhaella.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]PPG em Ciências Agrarias - Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), laenor.dantas@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]ESALQ/USP, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [4]PPG em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [5]PPG em Agroquímica, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), suzana.loures@ifgoiano.edu.br; [6]PPG em Agroquímica, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), joseduardogadelha@gmail.com; [7]PPG em Ciências Agrarias - Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [8]PPG em Genetica e Melhoramento de Plantas, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), edivaldo.almeida@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A bacia hidrográfica do rio São Marcos possui importância estratégica tanto ambiental quanto econômica, destacando-se pela expressiva atividade agrícola irrigada e pela geração de energia hidrelétrica. Entretanto, a intensificação do uso e ocupação da terra, aliada às características topográficas da região, pode comprometer a qualidade dos recursos hídricos e o equilíbrio dos ecossistemas. A água, sendo um recurso natural de alta demanda, deve ser monitorada conforme parâmetros físico-químicos estabelecidos na legislação ambiental, como a Resolução CONAMA nº 357/2005. Este projeto teve como objetivo geral analisar a qualidade da água na bacia hidrográfica do rio São Marcos e sua relação com o uso e ocupação da terra e a declividade, utilizando análises físico-químicas, sensoriamento remoto e geoprocessamento. A metodologia contemplou a caracterização da bacia com base em dados geoespaciais e climáticos, a coleta de amostras de água para avaliação de parâmetros como pH, temperatura, condutividade elétrica, sólidos dissolvidos totais, oxigênio dissolvido, DBO, DQO, alcalinidade, dureza, fósforo total, nitrogênio amoniacal, nitrito e nitrato, além da elaboração de mapas de uso da terra com base no projeto MapBiomas e mapas de declividade a partir de Modelos Digitais de Elevação (MDE) Topodata, processados no software QGIS. Os resultados evidenciaram a expansão das áreas agrícolas e irrigadas ao longo dos anos, principalmente em áreas de menor declividade e favoráveis à mecanização. Entre 1985 e 2005, as áreas agrícolas passaram de 76.833 ha para 443.165 ha, representando um crescimento de 476,8%, e alcançaram aproximadamente 520.124 ha em 2024. As áreas irrigadas também apresentaram crescimento expressivo, passando de 128 ha em 1985 para aproximadamente 120.350 ha em 2024. As análises físico-químicas apresentaram pequenas variações entre os pontos e entre as coletas, sem indicar alterações expressivas na qualidade da água durante o período avaliado. Dessa forma, não foi possível identificar uma tendência de acúmulo de resíduos químicos, orgânicos e minerais associada ao crescimento das áreas agrícolas, sendo necessário ampliar o período e a frequência do monitoramento para avaliar essa relação com maior segurança. A comparação com a Resolução CONAMA nº 357/2005 permitiu realizar uma avaliação inicial das condições da água nos pontos monitorados, com resultados que indicam uma possível tendência entre as Classes 1 e 2, embora o número de coletas não permita estabelecer de forma segura o enquadramento de toda a bacia. A análise espacial possibilitou acompanhar o desenvolvimento das áreas de cultivo e as mudanças no uso e ocupação da terra, relacionando-as às características do relevo da bacia. Os resultados também evidenciaram a necessidade de continuidade e ampliação do monitoramento, constituindo uma lacuna a ser explorada em pesquisas futuras. Dessa forma, o estudo constitui um recurso de síntese sobre as condições

ambientais da bacia, fornecendo informações que podem contribuir para pesquisadores, usuários da água, órgãos gestores e demais profissionais interessados, além de auxiliar no planejamento ambiental e na gestão sustentável dos recursos hídricos da bacia do rio São Marcos.

Palavras-chave: bacia hidrográfica.; qualidade da água; uso e ocupação da terra; declividade; geotecnologias

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE FÊMEAS BOVINAS DA RAÇA NELORE EM CRESCIMENTO

Leandro Torres de Sousa[1]; Maria Júlia Pereira Cordeiro[2]; Eduarda Teles Botelho[3]; Karoline Ferreira dos Santos[4]; Diego Dalariva de Souza[5]; Wesley Carmo de Oliveira[6]; Darsilvio Rodrigues Melatti Junior[7]; Josiel Ferreira[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, leandro.torres1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, mariajuliacordeiro5689@gmail.com; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, eduarda.teles@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, karoline.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, diego.dalariva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, wesley.carmo@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Direção de Ensino, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Mestre, darsilvio.junior@ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Pós-Doutor, josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As medidas morfométricas são consideradas ótimas ferramentas para a avaliação contínua e tomada de decisão nos sistemas de produção de ruminantes. Portanto, o objetivo desse estudo foi avaliar as características morfológicas de fêmeas bovinas da raça Nelore em crescimento, afim de acompanhar a progressão do crescimento dos animais da Fazenda Experimental do IF Goiano – Campus Campos Belos-GO. Foram avaliadas 10 fêmeas em crescimento, com idade variando entre 9 e 23 meses, manejadas ao longo do período de avaliação em regime de criação extensiva. As medidas morfométricas foram realizadas, após a contenção dos animais, com o auxílio de uma trena de precisão zootécnica e uma trena convencional. Dentre os parâmetros avaliados estão: altura da cernelha (AC), altura da garupa (AG), comprimento corporal (CC), perímetro torácico (PT), circunferência do sacro (Scir), comprimento do sacro (Scomp), largura da barbela (LB), comprimento da barbela (CB), largura da face (LF), comprimento da cabeça (Ccomp), comprimento da orelha (CO) e largura da orelha (LO) (todas em centímetros). Primeiramente, os dados foram analisados através de medidas de resumo e posteriormente avaliados utilizando o efeito de coleta (1, 2, 3 e 4) para o teste de médias (Tukey à 5% de probabilidade). Observou-se efeito das coletas sobre as características morfológicas avaliadas. As médias de AC, AG, CC e PT aumentaram ao longo das avaliações, indicando crescimento contínuo das fêmeas Nelore. As diferenças observadas pelo teste de média evidenciaram maior crescimento nas últimas coletas em relação às iniciais, demonstrando maior evolução do desenvolvimento corporal dos animais nas últimas coletas. Concluímos que fêmeas da raça Nelore apresentaram desenvolvimento morfológico progressivo durante o período avaliado, evidenciando crescimento adequado e resposta positiva ao manejo adotado. As avaliações morfométricas mostraram-se eficientes para acompanhar a evolução corporal dos animais.

Palavras-chave: biometria; desenvolvimento corporal; desempenho zootécnico; manejo nutricional; seleção animal.

AVALIAÇÃO DE BIOINSUMOS NO DESENVOLVIMENTO DO FEIJOEIRO

Gustavo Herminio Rezende Ribeiro[1]; Suelen Cristina Mendonça Maia[2]; João Pedro Fer-reira Ribeiro[3]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), gustavohrr1234@gmail.com; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), suelen.maia@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), joao.ribeiro3@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de fungos e bactérias para aumentar a produção agrícola é uma das táticas mais promis-soras para a agricultura mundial, prática chamada de aplicação de bioinsumos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do tratamento de sementes de feijão utilizando produtos comerciais formulados à base de bactérias e fungos promotores do crescimento vegetal, visando analisar seus im-pactos no desenvolvimento e na produtividade da cultura. O experimento foi conduzido em condições de campo, localizado na área agrícola experimental do Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina. Antes da instalação do ensaio, procedeu-se com a amostragem de solo na profundidade de 0 a 20 cm para análise química, seguida da aplicação uniforme de calcário para a correção da acidez e adequação nutricional às exigências do feijoeiro. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, estruturado com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos estabelecidos foram: T1 (controle, testemunha); T2 (Bacillus amyloliquefaciens + Bacillus subtilis); T3 (Bacillus megaterium + Bacillus aryabhattai); T4 (Bacillus aryabhattai + Bacillus amyloliquefaciens); e T5 (Trichoderma harzianum + Trichoderma asperellum). A inoculação biológica das sementes foi executada em ambiente laboratorial nas dependências do campus, garantindo condições controladas, antecedendo a semeadura manual nas parcelas de 11,25 m². A metodologia de avaliação ocorreu durante o estádio fenológico R6 (florescimen-to pleno), momento em que foram coletadas 5 plantas das linhas centrais para a quantificação rigorosa da massa de matéria fresca (MMF) e, após secagem em estufa de circulação forçada de ar, da massa de matéria seca (MMS) da parte aérea. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que não houve diferença estatística significativa entre os tratamentos testados para as variáveis MMF e MMS, agrupando-se todas as médias na mesma classe estatística. Conclui-se que a aplicação dos diferentes bioinsumos via tratamento de sementes não influenciou o crescimento inicial da parte aérea do feijoeiro sob as condições avaliadas, indicando que os potenciais efeitos positivos desses microrganismos podem demandar condições de estresse ou ciclos de cultivo mais longos para se manifestarem na cultura.

Palavras-chave: microrganismos; phaeolus vulgaris; crescimento; feijão

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina pelo apoio institucional e infraestru-tura disponibilizada para a condução do experimento, aos docentes e técnicos envolvidos pelo suporte durante o desenvolvimento da pesquisa

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES ESTRATÉGIAS PARA OBTENÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI VISANDO À PROSPECÇÃO DE BIOINSUMOS AGRÍCOLAS

Ingredy Gabriella Ceolin Schüssler1[1]; Alécio Rodrigues Nunes[2]; Míriam A. Marques[3]; Regiane Pereira da Silva Borges.[4]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Goiás, Brasil., Graduando(a), ingredy.schussler@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenheiro Químico, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), alecio.rodrigues@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), regiane.borges@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente demanda por alternativas sustentáveis para a agricultura tem impulsionado a prospecção de espécies vegetais nativas do Cerrado com potencial para o desenvolvimento de bioinsumos. Entre essas espécies, Schinus terebinthifolius Raddi (aroeira-pimenteira) destaca-se pela produção de óleo essencial rico em metabólitos secundários de interesse agrícola. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a obtenção e o rendimento do óleo essencial de diferentes estruturas vegetais de S. terebinthifolius, comparando métodos de extração e verificando a influência do preparo do material vegetal sobre a eficiência do processo. Os frutos e folhas foram coletados em fevereiro de 2026 e submetidos à hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger. As extrações foram conduzidas com 900 mL de água destilada, temperatura entre 87 e 91 °C e tempo de 90 minutos. Foram realizadas três extrações utilizando frutos triturados (200, 200 e 400g) e uma extração com folhas (100 g), obtendo-se os rendimentos de 6,0; 10,0; 9,0 e 0,7 mL de óleo essencial, respectivamente. Também foram realizados dois ensaios de extração em aparelho Soxhlet, empregando etanol e água destilada como solventes, porém sem obtenção de óleo essencial. Adicionalmente, avaliou-se a influência da trituração do material vegetal, observando-se menor rendimento quando frutos inteiros foram submetidos à hidrodestilação. Os resultados indicam que a trituração prévia do material vegetal aumenta a eficiência da hidrodestilação, favorecendo a liberação do óleo essencial devido ao aumento da superfície de contato e ao rompimento das estruturas que armazenam os compostos voláteis. Verificou-se ainda maior rendimento nos frutos em relação às folhas e superioridade da hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger em comparação ao método Soxhlet para obtenção do óleo essencial. Esses resultados reforçam o potencial de S. terebinthifolius como fonte promissora de compostos bioativos e fornecem subsídios para futuras pesquisas voltadas ao desenvolvimento de bioinsumos agrícolas derivados da biodiversidade do Cerrado.

Palavras-chave: prospecção vegetal; óleo essencial; schinus terebinthifolius; metabólitos secundários voláteis

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano Campus Cristalina; CEBIO; FAPEG; FUNAPE.

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AGRONÔMICO DE HÍBRIDOS DE LENTILHA (LENS CULINARIS MEDIK)

Leticia Stefany dos Santos Torres[1]; Julianna Christina Alves dos Santos[2]; Giselle Alselmo de Souza Gonçalves[3]; Edvaldo Barbosa de Almeida Junior[4]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), leticia.torres@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), julianna.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Campus Cristalina, Instituto Federal Goiano, Doutorando(a), giselle.anselmo@ifgoiano.edu.br; [4]Campus Cristalina, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), edivaldo.almeida@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A lentilha (Lens culinaris Medik.) é uma leguminosa de elevado valor nutricional e importante fonte de proteínas para a alimentação humana, apresentando potencial para expansão do cultivo no Brasil, especialmente nas condições do Cerrado. Entretanto, a obtenção de híbridos por meio da hibridação artificial ainda representa um desafio, em razão do hábito predominantemente autógamo da espécie, da reduzida dimensão das flores e da necessidade de sincronização do florescimento entre os genitores. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e aperfeiçoar um protocolo de hibridação artificial entre as cultivares BRS Mimi e BRS Silvina, buscando aumentar a eficiência dos cruzamentos e contribuir para futuras pesquisas de melhoramento genético da cultura. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, em duas etapas. A primeira etapa permitiu identificar limitações relacionadas à sincronização do florescimento, ao manejo hídrico e nutricional, à incidência do vento e à condução dos cruzamentos artificiais. Com base nessas observações, a segunda etapa incorporou adaptações metodológicas, incluindo o escalonamento das semeaduras durante dezoito dias consecutivos, ajustes no manejo hídrico e nutricional, modificações na estrutura experimental para reduzir a ação do vento e aperfeiçoamento do sistema de identificação e acompanhamento dos cruzamentos. O escalonamento das semeaduras mostrou-se eficiente para sincronizar o florescimento entre as cultivares, ampliando a disponibilidade simultânea de flores em estádio adequado para a polinização manual. Ao final do experimento foram realizados 200 cruzamentos artificiais recíprocos. Destes, 18 resultaram na formação de vagens completamente desenvolvidas, um originou vagem com deformidade, um permaneceu com vagem em desenvolvimento e três apresentaram gineceu ainda viável na última avaliação, enquanto 177 cruzamentos não apresentaram desenvolvimento reprodutivo até o encerramento das avaliações, evidenciando a elevada complexidade da hibridação artificial em lentilha e a influência da senescência natural das plantas sobre o sucesso dos cruzamentos. As 18 vagens completamente desenvolvidas totalizaram 19 vagens com grãos, uma vez que um dos cruzamentos originou duas vagens. Na cultivar BRS Silvina foram obtidas cinco vagens, distribuídas entre os escalonamentos S-D01, S-D02, S-D04, S-D05 e S-D11. Na cultivar BRS Mimi foram obtidas quatorze vagens, distribuídas entre os escalonamentos M-D01, M-D02, M-D04 e M-D05, destacando-se o escalonamento M-D05, responsável pela formação de nove vagens. Os resultados demonstraram que as adaptações implementadas aumentaram a eficiência da condução dos cruzamentos artificiais, principalmente em função da sincronização do florescimento, do aperfeiçoamento do manejo experimental e

da definição de um protocolo mais eficiente para a cultura. A confirmação da obtenção de híbridos será realizada em etapa posterior, por meio da avaliação das sementes produzidas e das características agronômicas das plantas delas originadas.

Palavras-chave: hibridos; lentilha; melhoramento genetico; polinização manual

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, pela disponibilização da infraestrutura e da casa de vegetação, fundamentais para a condução deste experimento. À Embrapa Hortaliças, pelo fornecimento das sementes das cultivares BRS Mimi e BRS Silvina, que possibilitaram a realização desta pesquisa. Ao meu orientador, Prof. Dr. Edvaldo Barbosa de Almeida Junior, pela orientação, confiança e incentivo durante todas as etapas do projeto, bem como pelo apoio na aquisição dos materiais utilizados na pesquisa, especialmente do substrato comercial e das fitas de TNT empregadas na condução e identificação dos cruzamentos. Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DOSES DE BACILLUS ARYABHATTAI NA PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE FEIJÃO CAUPI

Jose Henrique Marinho[1]; Tainara Tamara Santiago Silva[2]; Thiago Dias Silva[3]; Karine Dias Gomes dos Santos Ramos[4]; Wesley Carmo de Oliveira[5]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Graduando(a), jose.marinho1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Doutor(a), tainara.tamara@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Doutor(a), karine.santos@ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Graduando(a), wesley.carmo@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de bioinsumos constitui uma estratégia promissora para o desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis, especialmente pela possibilidade de reduzir a dependência de insumos químicos e estimular o crescimento vegetal por meio de microrganismos benéficos. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de um bioinsumo à base de Bacillus aryabhattai sobre a germinação e o desenvolvimento inicial de plântulas de feijão-caupi (Vigna unguiculata (L.) Walp.), utilizando sementes da Paixão. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, utilizando bioinsumo multiplicado pela Biofábrica da Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT/CEBio), estrutura voltada à pesquisa, produção e difusão de tecnologias para a agricultura sustentável. O feijão-caupi apresenta importância socioeconômica e potencial para utilização na alimentação humana, destacando-se também por sua adaptação às condições edafoclimáticas do Cerrado e por sua relevância em sistemas agrícolas sustentáveis. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, constituído por cinco tratamentos, correspondentes às concentrações de 0%, 2%, 4%, 6% e 8% do bioinsumo, com oito repetições por tratamento e 25 sementes por repetição. As sementes da Paixão foram previamente selecionadas e higienizadas e, posteriormente, distribuídas em papel Germitest umedecido com as respectivas soluções de cada tratamento. O material foi mantido em incubadora tipo B.O.D., sob temperatura constante de 28 °C, com avaliações diárias da germinação durante 14 dias ou até sua estabilização. Ao final do experimento, foram avaliados a porcentagem final de germinação, o índice de velocidade de germinação, o comprimento radicular, a massa fresca e a massa seca das raízes das plântulas. A massa seca foi determinada após secagem em estufa a 105 °C até atingir peso constante. Os resultados indicaram que o bioinsumo influenciou significativamente o desenvolvimento inicial das plântulas de feijão-caupi, com efeitos sobre o índice de velocidade de germinação, a massa fresca e seca das raízes e o comprimento radicular. A porcentagem final de germinação, entretanto, não apresentou diferença significativa entre os tratamentos, indicando que a aplicação do bioinsumo esteve mais relacionada ao vigor e ao crescimento inicial das plântulas. As análises de regressão evidenciaram resposta das variáveis avaliadas às diferentes concentrações do bioinsumo, com comportamento não linear para algumas características, não sendo possível, nas condições avaliadas, estabelecer uma única concentração como a mais eficiente. Esses resultados evidenciam o potencial de Bacillus aryabhattai como promotor do crescimento vegetal, especialmente no desenvolvimento do sistema radicular. Dessa forma, o bioinsumo

multiplicado pela UTT/CEBio do IF Goiano – Campus Campos Belos apresenta potencial como alternativa tecnológica sustentável para a produção de feijão-caupi, contribuindo para o desenvolvimento de tecnologias voltadas à agricultura sustentável e adaptadas às condições do Cerrado brasileiro.

Palavras-chave: bioinsumos; bacillus aryabhattai; vigna unguiculata; sementes da paixão; crescimento vegetal.

AGRADECIMENTOS

IF Goiano pela bolsa concedida; Laboratório de Produção Vegetal e UTT - CeBio campus Campos Belos

AVALIAÇÃO DO INSETICIDA ISOCICLOSERAM (JOINER E JOINER PRO) NO CONTROLE DE TRIPES EM CULTURA DE MELANCIA

José Gabriel de Oliveira Santos[1]; Magno Alves da Silva[2]; João Maicon da Silva[3]; Deyvide Luiz Santana De Souza[4]; Gilson Pereira da Silva[5]; Yamile Salvatierra Nuñez[6]; João Batista Coelho Sobrinho[7]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), jose.gabriel@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), magnoalves757@gmail.com; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.maicon@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), deyvide.souza@estudante.if-goiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), gilson.pereira@estudante.if-goiano.edu.br; [6]Proteção de Plantas PPGPP, IF Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), yamile.salvatierra@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bioisumos (CEBIO) - coelho_, IF Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), sobrinho@hotmail.com; [8]Entomologia, IF Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura da melancia (Citrullus lanatus) enfrenta graves problemas fitossanitários devido ao ataquede tripes (Thysanoptera), pragas que causam danos diretos e atuam como vetores de viroses, tornando essencial a avaliação do desempenho de novas moléculas para o controle efetivo da praga no campo. Diante dessecenário, este trabalho objetivou avaliar a performance e a eficiência de controle dos inseticidas Joiner e Joiner Pro (à base de isocicloseram), isolados e associados a outros produtos, no manejo populacional de tripes em plantas de melancia da cultivar Soet. O ensaio foi conduzido em Britânia (GO), sob delineamento em blocos casualizados (DBC) contendo sete tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos avaliados foram: Testemunha (check), Joiner, Joiner Pro, Delegate, Dicarzol, Joiner + Bion, e Joiner + Bion + Durivo (drench).Cada parcela experimental foi constituída por 60 plantas de melancia, distribuídas em quatro linhas de 15 plantas no espaçamento de 0,8 m entre plantas e 2,5 m entre linhas. A testemunha foi disposta em parcelas ajustadas de quatro blocos de 16 plantas (totalizando 64 plantas) para manter a uniformidade do estande e reduzir perdas operacionais. O monitoramento populacional de tripes foi realizado via amostragem por batida de brotos aos 0, 2, 7 e 12 dias após o transplantio (DAT). Os resultados demonstraram que o tratamento testemunha manteve as maiores densidades populacionais de tripes por planta ao longo das avaliações. Em contrapartida, os tratamentos compostos pela tecnologia isocicloseram (Joiner e Joiner Pro), isolados ou associados a Bion e Durivo (drench), promoveram a maior redução populacional da praga nas avaliações realizadas aos 2, 7 e 12 DAT, reduzindo a infestação de tripes em mais de 80% em relação à testemunha e apresentando desempenho superior aos demais padrões de mercado avaliados.

Palavras-chave: citrullus lanatus; isocicloseram; manejo integrado de pragas; eficiência de controle; pragas agrícolas

AGRADECIMENTOS

IF Goiano, CEBIO, CNPq, FUNAPE

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DO BACILLUS ARYBHATTAI EM MITIGAR O ESTRESSE HÍDRICO NA CULTURA DA SOJA

João Pedro Ferreira Ribeiro[1]; Suelen Cristina Mendonça Maia[2]; João Filipe Rodrigues Vieira[3]; Gustavo Hermínio Rezende Ribeiro[4]

[1]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), joao.ribeiro3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professora Doutora em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), suelen.maia@ifgoiano.edu.br; [3]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), joao.filipe@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), gustavo.rezende@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A seca é um estresse abiótico que causa grandes prejuízos à produtividade agrícola, podendo resultar em danos permanentes às plantas e redução significativa na produção. Nesse contexto, estratégias de mitigação são essenciais, destacando-se o uso de rizobactérias promotoras de crescimento de plantas, que podem contribuir para o aumento da tolerância ao déficit hídrico. O objetivo deste trabalho foi de avaliar o efeito da inoculação com Bacillus aryabhattai nos estágios reprodutivos em plantas de soja sob diferentes níveis de tensão de água no solo. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, em viveiro telado, durante o ano agrícola de 2025/2026. O delineamento experimental usado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 4×2, com quatro repetições. O primeiro fator correspondeu a quatro níveis de tensão de água no solo, sendo ele 15, 25, 35 e 45 kPa, que determinaram o momento da irrigação, enquanto o segundo fator correspondeu à presença ou ausência de inoculação com a bactéria. Foram avaliados altura da planta, diâmetro do caule, massa fresca e massa seca da parte aérea, massa fresca e massa seca das raízes, número de vagens por planta, número de grãos por vagem e produtividade de grãos, mensuradas no período reprodutivo da cultura, iniciando no pré-florescimento (R1) e estendendo-se até o enchimento de grãos (R7). Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o software SISVAR. A inoculação com B. aryabhattai e os diferentes níveis de tensão de água no solo não tiveram efeito significativo sobre esses fatores escolhidos da soja. Dessa forma, a inoculação com B. aryabhattai e o estresse hídrico não promoveram alterações no desenvolvimento da soja quando aplicado no estágio reprodutivo, indicando que seus efeitos podem não estar diretamente relacionado à etapa reprodutiva da cultura.

Palavras-chave: água; glycine max; inoculação; pigmentos fotossintéticos; rizobactérias.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina pelo apoio institucional e infraestrutura disponibilizada para a condução do experimento. Aos docentes e técnicos envolvidos pelo suporte durante o desenvolvimento da pesquisa.

AVALIAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS POR PERCEVEJOS TRATADOS COM FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO EM GRÃOS DE SOJA UTILIZANDO CÂMERA FOTOGRÁFICA

Kaylaine Aparecida Gomes de Souza[1]; Andressa Gomes Ribeiro[2]; Érica Fernandes Leão Araújo[3]; Flávio Gonçalves de Jesus[4]; André Cirilo de Sousa Almeida[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), kaylaineaparecida06@gmail.com; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), andressa.gomes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Engenheira Agrônoma, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), erica.leao@ifgoiano.edu.br; [4]Engenheiro Agrônomo, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), flavio.jesus@ifgoiano.edu.br; [5]Engenheiro Agrônomo, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), andre.almeida@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura da soja, Glycine max (L.), é uma das culturas agrícolas de maior importância econômica mundial. Entre os principais insetos-praga que podem interferir na produtividade e na qualidade dos grãos está o percevejo-marrom, Euschistus heros (Hemiptera: Pentatomidae), podendo ocasionar danos e perdas significativas na cultura. Diante da necessidade de alternativas mais sustentáveis para o manejo de pragas agrícolas e da busca por estratégias que contribuam para a redução da dependência de inseticidas sintéticos, o controle biológico tem ganhado destaque. Nesse contexto, os fungos entomopatogênicos, como Metarhizium anisopliae, apresentam potencial como agentes de controle de insetos-praga. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar os danos causados por percevejos tratados com diferentes concentrações de M. anisopliae em grãos de soja, bem como comparar visualmente a intensidade dos danos provocados pelos insetos por meio de registros fotográficos dos grãos após o período de alimentação. O experimento foi realizado com percevejos criados em laboratório e plantas de soja da cultivar G 790 IPRO, conduzidas em casa de vegetação. Foram avaliadas quatro concentrações do fungo, sendo 5 × 10^6, 5 × 10^7, 1 × 10^8 e 5 × 10^8 conídios mL^-1, além do tratamento controle (água + Tween 80 a 0,01% v/v). A aplicação dos tratamentos foi realizada por aplicação tópica com suspensões do fungo, utilizando-se 2 µL de cada suspensão fúngica por inseto, que permaneceram por 24 horas em sua dieta convencional. Após esse período, cada percevejo foi individualmente colocado em uma vagem de soja, permanecendo por 48 horas para alimentação. Posteriormente, os grãos foram coletados e encaminhados ao Laboratório de Sementes para avaliação dos danos provocados pelos insetos, por meio de análise e registro fotográfico, classificando-se as injúrias em Classe 1 (até 15% da superfície do grão danificada) e Classe 2 (mais de 15% da superfície do grão danificada). Os resultados demonstraram que o tratamento controle apresentou o maior percentual de sementes danificadas (12,41%), enquanto a concentração de 5 × 10^8 conídios mL^-1 apresentou a menor ocorrência de danos (4,35%). As concentrações de 5 × 10^6, 5 × 10^7 e 1 × 10^8 conídios mL^-1 apresentaram, respectivamente, 10,49%, 6,47% e 9,59% de sementes danificadas. Observou-se predominância de danos classificados como Classe 1 nos tratamentos com maiores concentrações do fungo, enquanto o tratamento controle apresentou maior frequência de danos de Classe 2, indicando maior severidade das injúrias. De modo geral, verificou-se redução tanto na incidência

quanto na intensidade dos danos causados por E. heros à medida que aumentou a concentração de M. anisopliae, indicando o potencial do fungo como ferramenta para o manejo biológico de E. heros e para a redução dos danos em grãos de soja.

Palavras-chave: controle biológico; euschistus heros; fungo entomopatogênico; metarhizium anisopliae; danos em grãos

AGRADECIMENTOS

ao CNPq, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, FAPEG e o Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio financeiro

AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DE PARÂMETROS MORFOMÉTRICOS DE ÓRGÃOS ABDOMINAIS EM BEZERROS HOLANDESES

Mateus Araújo Vasconcelos de França[1]; Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[2]; Francisco Vasconcelos de França Neto[3]; Larissa Lopes dos Santos[4]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[5]; Ruan da Cruz Paulino[6]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mateus.vasconcelos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), francisco.vasconcelos@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A ultrassonografia é uma ferramenta promissora para a avaliação de órgãos abdominais em bezerros, especialmente durante o período de transição alimentar. Entretanto, ainda há escassez de informações sobre a morfometria ultrassonográfica dessas estruturas nessa fase do desenvolvimento. Dessa forma, este estudo teve como objetivo estabelecer parâmetros morfométricos ultrassonográficos do baço e do fígado, com ênfase nas veias cava caudal e porta, em bezerros holandeses clinicamente saudáveis, com idade entre 10 e 45 dias. Todos os dados foram analisados estatisticamente considerando a idade e o peso dos animais. Os bezerros apresentaram média de idade de 22,23 ± 8,85 dias e peso médio de 38,61 ± 3,47 kg. Os exames foram realizados utilizando aparelho portátil SonoScape Eco5 Vet, equipado com transdutor convexo de 5 MHz, mediante contenção física adequada. O transdutor foi posicionado no 11º espaço intercostal (EIC) do lado direito e no 9º EIC do lado esquerdo, permitindo adequada visualização das estruturas avaliadas. Os resultados demonstraram medidas homogêneas, consistentes e com baixa variabilidade entre os animais. A espessura média do baço foi de 2,50 ± 0,68 cm. A veia cava caudal apresentou diâmetro médio de 1,18 ± 0,27 cm e formato triangular, enquanto a veia porta apresentou diâmetro médio de 1,49 ± 0,25 cm e formato arredondado. Além disso, o baço e o fígado apresentaram ecogenicidade e ecotextura preservadas, compatíveis com os padrões de normalidade para animais hígidos. A padronização desses parâmetros ultrassonográficos fornece valores de referência para bezerros holandeses jovens, contribuindo para o diagnóstico precoce de alterações patológicas e para o monitoramento do desenvolvimento saudável desses animais.

Palavras-chave: diagnóstico por imagem; morfometria; bovinos

BELEZA E CORES DA AMETISTA: A ADUBAÇÃO ADEQUADA

Karolline da Paz Salgado[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Ana Lívia Prado Rodrigues[3]; Ester Brandão Ferreira[4]; Júlia Nunes de Souza[5]

[1]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, karolline.salgado@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ana.livia1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ester.brandao@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julia.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As plantas ornamentais desempenham um papel significativo no embelezamento de ambientes urbanos, contribuindo com a estética e melhoria da qualidade de vida das pessoas. Podem ser utilizadas em paisagismo, interiores, áreas públicas e privadas, proporcionando um ambiente mais agradável, saudável e harmonioso. A Plectranthus saccatus, popularmente conhecida como Ametista, é uma planta ornamental que se destaca por sua folhagem de tons interessantes e belíssimas e delicadas flores, tornando-se uma opção para jardins e vasos. Apesar da adaptabilidade e fácil multiplicação, pouco se conhece sobre os aspectos de nutrição e velocidade de crescimento da espécie. Com isso, objetivou-se avaliar o efeito de diferentes doses de fertilizantes no crescimento e desenvolvimento de mudas de ametista. A pesquisa buscou identificar a melhor formulação nutricional que favoreça o crescimento vegetativo, o vigor foliar e a floração da planta, contribuindo para práticas de manejo mais eficientes em viveiros e pequenas propriedades. Após a pega das mudas de ametista, estas receberam os seguintes manejos nutricionais: T1- 20g esterco bovino; T2- 40g esterco bovino; T3-20g esterco bovino (EB) + 2g 4-14-8; T4- 2g 4-14-8e T5- testemunha (sem fertilizante). O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, devido a variabilidade presente na estufa (deslocamento do sol ao longo do dia). O experimento foi conduzido entre fevereiro e junho de 2026. As plantas de ametista se desenvolveram menos em altura quando fertilizadas com a dose mais elevada de esterco bovino avaliada (40g- 12 cm). As demais adubações não diferiram entre si (21,3 a 26,8 cm). A largura das folhas variaram entre 2 a 3 cm. Folhas com maior comprimento foram encontradas em plantas que não receberam fertilizante (testemunha), em comparação com a dose de 40g E.B. No entanto, a dose de 40g E.B. promoveu maior quantidade de ramos principais (comparado a testemunha). Logo, enquanto as plantas não adubadas gerou maior comprimento de folhas, plantas com dose elevada de E.B. investiram em desenvolvimento de ramos principais. Quanto aos ramos secundários (brotações nas gemas das folhas do ramo principal), a adubação química e orgânica + química se destacou, com relação à testemunha. O número de folhas das plantas que receberam adubação química, foram superiores em 270; 139 e 94%, comparado a Testemunha, 40g E.B. e 20g E.B., respectivamente. Plantas adubadas com 20g E.B. + 2g 4-14-8 e as que receberam 2g de 4-14-8 apresentaram maior massa fresca da parte aérea (folhas + hastes) que os demais tratamentos. Ambas as doses/fontes apresentaram biomassa superior ao dobro da encontrada na testemunha. Quanto a biomassa de raiz, observou-se que 20g E.B. + 2g 4-14-8 se destacou em 50,3%, em relação a 40g E.B.

Palavras-chave: plectranthus saccatus; nutrição vegetal; formulado npk; adubação química; adubação orgânica.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

BIOCONTROLE DA RIZOCTONIOSE DO TOMATEIRO PELO USO DE TRICHODERMA ORARIUM E T. BREVICOMPACTUM

Márcio Antônio Araújo Sousa[1]; Erasmo Ribeiro da Paz Filho[2]; Tenille Ribeiro de Souza[3]; Gabriel Augusto Costa Soares de Melo[4]; Fernanda Silva Negreiros[5]; Leonardo Cunha de Albuquerque[6]; Nadson de Carvalho Pontes[7]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), marcio.antonio@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Pesquisador de Pós Doutorado em Olericultura (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), erasmoribeiro91eng@gmail.com; [3]Pesquisador de Pós Doutorado em Olericultura (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), tenillemicro@gmail.com; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), gabriel.costa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), fernanda.negreiros@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Professor Doutor em Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), leonardo.albuquerque@ifgoiano.edu.br; [7]Professor Doutor em Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), nadson.pontes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A rizoctoniose, causada por Rhizoctonia solani, é uma das principais doenças que afetam o tomateiro, provocando prejuízos na produção. O controle biológico com fungos do gênero Trichoderma tem se destacado como uma alternativa sustentável no manejo de fitopatógenos de solo. Nesse contex-to, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial antagonista de isolados de Trichoderma spp. nativos do Cerrado brasileiro no controle da rizoctoniose do tomateiro. Inicialmente, foi realiza-da a prospecção e identificação molecular dos isolados. Em seguida, avaliou-se o potencial antagônico por meio de testes in vitro, incluindo pareamento direto, produção de compostos orgânicos voláteis e não voláteis. Posteriormente, os isolados mais promissores foram selecionados para ensaio em casa de vegetação, visando avaliar a incidência e severidade da doença. Os resultados demonstraram que os isolados LAFIP 006 (Trichoderma sp.) e LAFIP 007 (T. orarium) apresentaram potencial antagonista, destacando-se na inibição do crescimento micelial de R. solani, incidência e severidade em plantas de tomate. A atuação desses isolados está associada à ação integrada de múltiplos mecanismos de controle, como antibiose, competição e possível indução de resistência. Dessa forma, conclui-se que os isolados avaliados apresentam potencial para aplicação no manejo biológico da rizoctoniose do tomateiro, con-tribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais sustentáveis na agricultura.

Palavras-chave: controle biológico; micoparasitismo; severidade; solanum lycopersicum

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa e ao CNPq pelo financiamento do trabalho

BIOESTIMULANTES ASSOCIADOS À TRICHODERMA ASPERELLUM NA CULTURA DA SOJA.

Alifer De Souza Ferreira[1]; Adinan Alves da Silva[2]; Geisiane Alves Rocha[3]; Carlos Henrique Lopes da Silva[4]; Daniel Gnadt Henika[5]; Cassio Jardim Tavares[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), alifer.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fisiologia Vegetal, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), adinan.alves@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), geisiane.alves@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), carlos.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), daniel.henika@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura da soja (Glycine max) possui grande relevância econômica para o Brasil; entretanto, estresses abióticos e doenças como o mofo-branco (Sclerotinia sclerotiorum) representam sérios desafios ao cultivo no Cerrado, especialmente em áreas irrigadas de Cristalina-GO. Nesse contexto, o uso de bioestimulantes vegetais associados ao agente biológico Trichoderma asperellum surge como uma estratégia sustentável para o manejo integrado, visando mitigar estresses e maximizar a produtividade. Este trabalho objetivou avaliar o efeito da aplicação foliar de bioestimulantes (reguladores vegetais e extrato de algas), isolados ou em associação ao T. asperellum, sobre o desempenho fisiológico, desenvolvimento, componentes de rendimento da soja, além do controle do mofo-branco. O experimento foi conduzido a campo, no município de Cristalina, em área com histórico da doença, adotando-se o delineamento em blocos casualizados em esquema fatorial 3 × 2, com três aplicações de bioestimulantes (Testemunha absoluta; Stimulate® a 500 mL.ha{¹; e Algas Brasil® a 250 mL.ha{¹) e dois níveis de tratamento com o agente biológico (com e sem T. asperellum BV10 a 400 mL.ha{¹), aplicados no estádio V4 da cultura. Os resultados ecofisiológicos revelaram que a testemunha absoluta (sem aplicações) apresentou elevada taxa de assimilação de CO2 (15,05 µmol m{² s{¹) e condutância estomática (1,4945 mol H2O m{² s{¹). Os tratamentos que associaram bioestimulantes e T. asperellum conseguiram manter esse alto padrão fisiológico, atingindo até 14,95 µmol m{² s{¹ de assimilação e 1,5023 mol H2O m{² s{¹ de condutância (Stimulate® + fungo), não diferindo estatisticamente do controle absoluto. Parâmetros como eficiência de carboxilação, atividade fotoquímica e índice de área foliar também se mantiveram equivalentes à testemunha. Em relação aos componentes de rendimento, os tratamentos não apresentaram diferenças estatísticas em comparaçãoà testemunha absoluta. O controle sem aplicação alcançou estande, altura e massa de cem grãos (16,50 g) estatisticamente comparável aos tratamentos com bioestimulantes (que variaram até 18,50 g). A elevada performance fisiológica e produtiva da testemunha absoluta justifica-se pelo cenário de conforto térmico e hídrico e, além disso, pela ausência de pressão fitossanitária por S. sclerotiorum durante a safra. Logo, o potencial de biocontrole não pôde ser avaliado. Sem a degradação vascular causada pelo patógeno e sem estresses abióticos severos, as plantas não tratadas mantiveram seu aparato fotossintético estável e alocaram seus recursos energéticos integralmente, alcançando o teto produtivo genético basal da cultivar. Conclui-se que o sinergismo entre bioestimulantes e T. asperellum é seguro e sustenta a fisiologia da soja

em níveis ótimos, mas a conversão dessas biotecnologias em ganhos reais de produtividade exige estudos com a presença de fatores de estresse no ambiente, para que seu pleno potencial mitigador seja efetivamente analisado.

Palavras-chave: bioestimulantes; controle biológico; mofo-branco; soja

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da bolsa de pesquisa e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio com equipamentos. Aos proprietários da Fazenda Santa Rita de Cássia, Srs. Sírio Reimboldo Henika e Daniel Henika, pela disponibilidade da área experimental e pela colaboração essencial para a realização deste estudo.

BIOFERTILIZANTES COMO ESTRATÉGIA NUTRICIONAL NA MULTIPLICAÇÃO DE CAMBARÁ VIA ESTAQUIA

Damiana Aparecida Almeida Silva[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), damiana.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A Lantana camara é uma planta comumente vista como ornamental ou invasora, mas estudos recentes têm revelado seu grande potencial como fonte de compostos bioativos. Diversas pesquisas apontam para a presença de substâncias com propriedades antioxidantes, antimicrobianas, anti-inflamatórias e inseticidas, o que a torna uma candidata promissora para aplicações farmacêuticas, cosméticas e na agricultura sustentável. Ainda pouco explorada comercialmente, a espécie representa uma oportunidade estratégica para diversificação produtiva e agregação de valor, especialmente para agricultores interessados em investir em culturas não convencionais com alto retorno potencial. A adubação adequada é um fator essencial para o sucesso do cultivo, influenciando diretamente o crescimento vegetal e a produção de metabólitos secundários. Nesse cenário, objetivou-se avaliar a resposta da espécie Lantana camara L. ao uso de biofertilizantes via estaquia. O experimento foi realizado na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: T1= solo sem aplicação de fertilizante; T2= Biofertilizante líquido (BF) (enraizador) na dose de 50%; T3= BF 100% T4= BF 150% e T5= BF 200% da dose recomendada pelo fabricante (para hortaliças). Os dados foram submetidos ao teste F e regressão, utilizando o software SISVAR. As doses utilizadas não geraram diferença estatística significativa para nenhuma das variáveis biométricas avaliadas. A altura da planta variou entre 8,48 e 9,31 cm; o comprimento da folha entre 3,73 a 3,88 cm; a largura da folha entre 2,25 a 2,47 cm; o comprimento da raiz entre 17,40 a 18,64 cm; o número de folhas principal entre 12,40 a 12,8 cm; número de folhas secundárias entre 21,5 a 22,65. A massa fresca de folhas variou entre 1,41 a 1,77g; massa fresca de caule: 0,29 a 0,64g; massa fresca de raiz: 1,40 a 1,72g. Conclui-se que o biofertilizante utilizado não gerou estímulos satisfatórios para o desenvolvimento de Lantana. Mesmo nas doses mais elevadas (recomendadas para hortaliças) a espécie não foi responsiva.

Palavras-chave: biofertilizantes; estaquia; lantana camara; propagação vegetativa; biotivos

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

BIOINSUMOS E ESTRESSE HÍDRICO NO MILHO

Gleysson de Oliveira Sabath

Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), gleysson606@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O município de Posse-GO, situado no nordeste goiano, apresenta clima tropical com duas estações bem definidas: inverno seco e verão chuvoso. A produção de milho ocorre predominantemente no período chuvoso, resultando em oferta concentrada em curto período. No período seco, a oferta é reduzida, e o mercado local depende da aquisição do produto proveniente de outras regiões, o que resulta em maior custo. O uso de bioinsumos à base de bactérias ou fungos pode exercer efeito protetor sobre a germinação e o crescimento inicial do milho, contribuindo para reduzir os efeitos do déficit hídrico sobre o desenvolvimento das raízes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento inicial do milho pelo tratamento de sementes com diferentes tipos de bioinsumos em duas condições hídricas. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no IF Goiano – Campus Posse. Sementes de milho híbrido foram embebidas por 2 horas em diferentes caldas contendo microrganismos: T1 – Bacillus aryabhattai; T2 – Bacillus subtilis + Bacillus amyloliquefaciens + Bacillus pumilus; T3 – Trichoderma sp.; e T4 – testemunha (embebição em água). Após a embebição, realizou-se a semeadura em duas condições hídricas: 80 e 60% da capacidade de campo. O delineamento foi inteiramente ao acaso, com 10 repetições, em esquema fatorial 4 × 2, constituído por quatro tratamentos de sementes e duas condições hídricas. Os bioinsumos à base de Bacillus foram multiplicados em caldo Luria Bertani durante 24 horas, a 31 °C, sob agitação. A calda com Trichoderma sp. foi elaborada pela ressuspensão do raspado do fungo crescido em meio BDA (batata-dextrose-ágar) em solução salina peptonada a 0,2%. A concentração das caldas foi padronizada entre 1 e 5 × 10x UFC/mL. O preparo das sementes foi realizado mediante desinfestação prévia com hipoclorito de sódio. Após a formulação das caldas, as sementes permaneceram imersas por 2 horas antes da semeadura em areia grossa autoclavada. A areia foi previamente fertilizada com 10 mL de solução nutritiva de Hoagland e Arnon (1950). A quantidade de água foi determinada pelo cálculo do peso da areia no recipiente após saturação de 100% dos poros, com posterior interpolação dos valores para obtenção das condições de 60 e 80% da capacidade de campo. Após 15 dias de crescimento, foram avaliadas a quantidade de plantas germinadas, a altura, o número de folhas e o comprimento da raiz. Os resultados foram submetidos à análise de variância após adequação dos pressupostos. Após a verificação da interação, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Não foi observada interação entre os tipos de bioinsumos e as duas capacidades de campo. Comparando-se os diferentes tratamentos de sementes, não houve diferenças significativas para as variáveis analisadas. Para a condição de disponibilidade hídrica, a altura e a taxa de germinação foram significativamente menores em 60% da capacidade de campo para as plantas submetidas aos diferentes tratamentos com bioinsumos. Os tratamentos de sementes com as diferentes caldas não mitigaram o efeito do déficit hídrico no crescimento inicial do milho

Palavras-chave: milho; tratamento de sementes; estresse hídrico; bioinsumos

BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS COM POTENCIAL PARA INOCULANTES NO CULTIVO DA BANANA

Geovanna Renara de Abreu Paula[1]; Tamara Cristina Alves de Andrade[2]; Flávia Oliveira Abrão Pessoa[3]; Moisés Sena Pessoa[4]; Luís Sérgio Rodrigues Vale[5]

[1]Graduando em Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), geovanna.renara@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Graduando em Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), tamara.andrade@estudante.ifgoiano.edu.br;
[3]Professora efetiva do Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), flavia.abrao@ifgoiano.edu.br;
[4]Graduando em Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Pós-Doutor(a), moises.pessoa1@estudante.ifgoiano.edu.br;
[5]Professor efetivo do Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), luis.sergio@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A banana é uma das frutas mais cultivadas no mundo, com produção concentrada em regiões tropicais. O Brasil ocupa a quarta posição entre os maiores produtores mundiais, sendo Goiás o déci-mo estado produtor, com aproximadamente 2,5 mil estabelecimentos distribuídos em 109 municípios (FAO, 2021; IBGE, 2021). Entretanto, a bananicultura enfrenta importantes desafios fitossanitários, destacando-se a murcha de Fusarium, causada por Fusarium oxysporum f. sp. cubense (Foc), consid-erada uma das doenças mais destrutivas da cultura. O patógeno coloniza o sistema vascular da planta e pode permanecer viável no solo por décadas, dificultando seu controle e ocasionando elevadas perdas econômicas. Diante das limitações do manejo convencional, o uso de microrganismos antagonistas tem se mostrado uma alternativa sustentável e promissora para o controle biológico da doença. Este trabal-ho teve como objetivo realizar a bioprospecção de fungos endofíticos e epifíticos associados à Musa acuminata (banana-maçã) e avaliar seu potencial biotecnológico no controle de Fusarium oxysporum f. sp. cubense, visando identificar isolados com capacidade antagonista para futuras aplicações no manejo biológico da fusariose. O estudo foi desenvolvido nos Laboratórios de Microbiologia e de Interações Microbiológicas e Biotecnologia do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres. Amostras de estruturas vegetativas de bananeiras foram coletadas em maio de 2025 em áreas com e sem ocorrência da doença, no município de Ceres, Goiás. Após a desinfestação superficial, os fragmentos vegetais foram culti-vados em meio Batata Dextrose Ágar (BDA), permitindo o isolamento e a purificação dos fungos. A identificação foi realizada por meio da técnica de microcultivo, com base nas características macro e microscópicas das colônias. O potencial antagonista foi avaliado por ensaios de cultura pareada entre os isolados e o patógeno, determinando-se a porcentagem de inibição do crescimento micelial (PICM). Os resultados foram analisados por estatística descritiva e, quando necessário, pelo teste de Kruskal-Wallis a 5% de significância. Foram obtidos 37 isolados fúngicos distintos, evidenciando elevada diversidade de fungos associados à bananeira. Houve predominância do gênero Aspergillus, além da identificação de Trichoderma sp., Penicillium sp., Paecilomyces sp. e Cladosporium sp.. Nos ensaios de antagonismo, sete isolados apresentaram capacidade de reduzir o crescimento micelial de F. oxysporum f. sp. cubense, formando zonas de inibição ou restringindo o avanço do patógeno. Os demais isolados não apresentaram efeito significativo em relação ao controle, demonstrando variação na atividade antagonista entre as cepas avaliadas. Os resultados obtidos evidenciam o potencial da microbiota fúngica associada à bananeira como fonte de agentes de controle biológico. A seleção de sete isolados promissores representa uma importante contribuição para o desenvolvimento de bioinsumos destinados ao manejo sustentável da murcha de Fusarium. Estudos complementares, envolvendo identificação molecular, caracterização dos mecanismos de antagonismo e avaliações em condições de casa de vegetação e

campo, poderão con-firmar a eficiência desses isolados e ampliar sua aplicação na bananicultura, contribuindo para reduzir perdas econômicas, diminuir a dependência de fungicidas químicos e fortalecer sistemas de produção mais sustentáveis.

Palavras-chave: fitossanidade; inoculante; musa acuminata; potencial biotecnológico

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao CEBIO UTT Ceres, à FAPEG, ao CNPQ, á Funape e ao IF Goiano – Campus Ceres pelo apoio institucional, científico e financeiro

BIOPROSPECÇÃO DE INIMIGOS NATURAIS EM SISTEMAS CONVENCIONAIS DE CENOURA NO CERRADO GOIANO: COMPOSIÇÃO, DIVERSIDADE E FLUTUAÇÃO TEMPORAL

Magno Alves da Silva[1]; Matheus Henrique dos Santos Oliveira[2]; Deyvide Luiz Santana De Souza[3]; Carlos Eduardo Araújo Rodrigues[4]; Ana Paula de Moraes Borges[5]; Júlia Marcelo Parreira[6]; Gilson Pereira da Silva[7]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), magno.silva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), matheus.oliveira2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), deyvide.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), carlos.araujo3@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), ana.moraes3@estudante.if-goiano.edu.br; [6]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), julia.parreira@estudante.if-goiano.edu.br; [7]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), gilson.pereira@estudante.if-goiano.edu.br; [8]Entomologia, IF Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A produção de cenoura (Daucus carota L.) no Cerrado goiano é uma atividade altamente tecnificada, porém exposta à contínua pressão de pragas polífagas devido à sucessão de culturas sob irrigação. Para reduzir a dependência do controle químico e fortalecer o Manejo Integrado de Pragas (MIP), torna-se indispensável bioprospectar a fauna de inimigos naturais adaptados às condições locais. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a composição, abundância, diversidade e flutuação temporal da entomofauna associada à cultura da cenoura em sistema convencional no Cerrado goiano, identificando grupos de organismos benéficos promissores para programas de controle biológico conservativo e composição de biobancos. O estudo foi conduzido em Campo Alegre de Goiás (GO) em delineamento em blocos casualizados. Foram analisados dados de amostragem de campo com 68 registros de captura efetiva (totalizando 28.374 indivíduos) distribuídos em quatro datas de amostragem entre abril e junho de 2025. Os artrópodes foram categorizados em pragas, inimigos naturais e polinizadores. A dinâmica populacional e a estrutura da comunidade foram avaliadas por Modelos Lineares General-izados (GLM Binomial Negativo), índices de diversidade (Shannon-Wiener), teste de Kruskal-Wallis, Análise de Componentes Principais (PCA) e PERMANOVA com distância de Bray-Curtis. Como resultados, as pragas representaram 81,1% da comunidade (dominada por pulgões, cigarrinha-do-milho, mosca-preta e Frankliniella brevicaulis), enquanto os organismos benéficos somaram 18,9% (14,7% de inimigos naturais e 4,2% de polinizadores). A data de coleta influenciou significativamente a abundância de pragas (χ^2=9.99; p=0,019) e de inimigos naturais (χ^2=9.79; p=0,020). A PERMANOVA confirmou alteração temporal na composição multivariada da comunidade (R^2=0.307; p=0,001). Moscas predadoras, macroparasitoides, percevejos predadores e microparasitoides destacaram-se como os principais agentes benéficos. Conclui-se que lavouras convencionais de cenoura abrigam uma comunidade relevante de inimigos naturais que

responde progressivamente ao aumento populacional de pragas, sendo moscas predadoras, parasitoides e percevejos predadores grupos prioritários para curadoria taxonômica, bioindi-cação e homologação em biobancos regionais do Cerrado.

Palavras-chave: daucus carota; controle biológico conservativo; entomofauna; manejo integrado de pragas; bioinsumos

AGRADECIMENTOS

IF Goiano, CEBIO, CNPq, FUNAPE

BIOPROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS PARA COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ALIMENTARES

André Luiz Rodrigues da Silveira[1]; Vitor Gabriel de Sousa Bessa[2]; Karla de Castro Pereira Correia[3]; Leonardo de Castro Santos[4]

[1]Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Mestre, andre.rodrigues@ifgoiano.edu.br; [2]Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, vsousabessa@gmail.com; [3]Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), karla.castro@ifgoiano.edu.br; [4]Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), leonardo.castro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A gestão sustentável de resíduos orgânicos, em especial os alimentares, constitui um desafio crescente diante do elevado volume destinado a aterros sanitários no Brasil. O Cerrado brasileiro, considerado hotspot mundial de biodiversidade, abriga microrganismos com potencial para atuar de forma eficiente nesse processo. O presente trabalho teve como objetivo prospectar microrganismos nativos do Cerrado com capacidade de acelerar a decomposição de resíduos alimentares. Para tanto, amostras foram coletadas em área de Cerrado no Instituto Federal Goiano – Câmpus Hidrolândia, utilizando o método de isca de arroz cozido para captura de fungos, bactérias e actinobactérias. Os isolados foram submetidos a análises morfológicas macroscópicas e microscópicas para identificação preliminar. Os resultados indicaram a classificação de quatro gêneros principais: Trichoderma, Penicillium, Fusarium e Rhodotorula. Trichoderma apresentou maior frequência entre os isolados, evidenciando sua importância ecológica na degradação de celulose e hemicelulose, bem como seu potencial como acelerador da compostagem e agente promotor de crescimento vegetal. Penicillium demonstrou participação relevante na decomposição de resíduos e na solubilização de fósforo, contribuindo para a qualidade nutricional do composto final. Espécies saprofíticas de Fusarium foram associadas à degradação de lignocelulose, enquanto Rhodotorula atuou predominantemente nas fases iniciais da decomposição, com capacidade de assimilação de açúcares simples e produção de metabólitos bioativos. Os resultados revelaram que a microbiota do Cerrado possui elevada diversidade funcional e potencial biotecnológico, reforçando a viabilidade do uso de fungos nativos como bioinoculantes em processos de compostagem e na formulação de bioinsumos agrícolas, contribuindo para práticas sustentáveis e alinhadas à agroecologia.

Palavras-chave: compostagem; cerrado; trichoderma; fungos; bactérias

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à UTT-Cebio do IF Goiano Campus Hidrolândia pelo apoio na execução das atividades do projeto.

BIOPROSPECÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS DE PEQUI DO CERRADO GOIANO

Emilly Vitória Souza Dos Anjos[1]; Alexandre Ribeiro Alves Dos Santos[2]; Andressa Pereira De Souza[3]; Elson Barbosa Da Silva Junior[4]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, emilly.anjos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Agronômica, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), alexandreribeiro2711@gmail.com; [3]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, andressa.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Doutorado em Agronomia - Ciência do Solo, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), elson.barbosa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os solos brasileiros, especialmente os de regiões tropicais como o Cerrado, são caracterizados pela baixa fertilidade natural, o que leva à necessidade de fertilização mineral para viabilizar a produção agrícola. Essa prática, no entanto, eleva os custos de produção e traz uma perspectiva de insustentabilidade, uma vez que os fertilizantes químicos comprometem mais de 28% dos custos de produção e podem causar problemas ambientais. Por outro lado, os solos tropicais são reconhecidos por sustentar uma produção baseada na biodiversidade, na qual microrganismos promovem o desenvolvimento vegetal por meio de processos ainda pouco conhecidos ou estudados de forma superficial. Nesse contexto, o interesse pelo estudo das rizobactérias promotoras do crescimento de plantas (RPCPs) tem aumentado, em decorrência de sua capacidade de atuar em processos como fixação biológica de nitrogênio, solubilização de fosfato e produção de metabólitos de interesse agrícola, constituindo uma alternativa promissora e sustentável ao uso de fertilizantes convencionais. Assim, o objetivo deste trabalho foi isolar e caracterizar morfologicamente rizobactérias associadas ao pequizeiro (Caryocar brasiliense), espécie nativa do Cerrado, visando à seleção de isolados eficientes para o desenvolvimento vegetal. Para isso, foram realizadas amostragens de solo rizosférico e raízes de seis árvores de pequizeiro em área de Cerrado do Instituto Federal Goiano – Campus Posse. As amostras foram processadas por meio de suspensão em solução salina estéril a 0,85%, seguida de diluição seriada decimal, sendo as diluições de 10{³, 10{t e 10{u inoculadas por espalhamento superficial nos meios de cultura GL solido, YMA, JNFb e King B, com posterior incubação a 28 °C. As colônias bacterianas de 72 horas após a inoculação foram submetidas a repicagens sucessivas para obtenção de culturas puras. Em seguida, caracterizadas quanto a forma, borda, aspecto, cor, transparência e elevação, sendo agrupadas em morfotipos distintos. Foram avaliadas dezessete placas, nas quais se identificaram dezoito morfotipos entre os quatro meios utilizados: no GL, predominaram colônias circulares e brancas nas amostras de raiz, contra colônias cinza e pretas no solo; no YMA, observou-se maior variação de cor, com colônias amarelas, amarelo-claras e amarelo-esverdeadas; no JNFb, predominaram colônias irregulares ou circulares, de borda ondulada e coloração amarela ou branca, compatíveis com o perfil de bactérias diazotróficas; e no King B, verificou-se maior uniformidade morfológica, com colônias irregulares, heterogêneas e de coloração creme. Esses resultados evidenciam expressiva diversidade morfocultural entre as rizobactérias associadas ao pequizeiro, reforçando o potencial desse ecossistema como fonte de microrganismos com múltiplas funções biológicas. Conclui-se que a formação dessa coleção de isolados representa uma contribuição relevante para o conhecimento da microbiota rizosférica de espécies nativas do Cerrado, fornecendo subsídios para à agricultura sustentável.

Palavras-chave: agricultura; colônias bacterianas; solos

BOUNDARY E ACRIBIA DUO NO MANEJO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DO TOMATE

Matheus Antônio dos Santos[1]; Luiz Fernando Evangelista[2]; Emerson Trogello[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduado(a), matheus.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luiz.evangelista@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A interferência de plantas daninhas representa um dos principais fatores limitantes à produtividade da cultura do tomate, competindo por água, luz e nutrientes e dificultando o manejo da lavoura. Além disso, a disponibilidade de herbicidas seletivos para essa cultura é limitada, tornando necessária a avaliação de novas estratégias que promovam maior eficiência de controle sem causar fitotoxicidade às plantas. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os benefícios da aplicação dos herbicidas Boundary em pós-transplantio e Acribia Duo em pré-transplantio, bem como a integração entre ambos no manejo de plantas daninhas na cultura do tomate. O experimento foi conduzido com diferentes tratamentos envolvendo os herbicidas isolados e em associação, sendo avaliados o percentual de controle de plantas daninhas, a produtividade e a classificação dos frutos produzidos por parcela amostral. Também foram realizadas avaliações de possíveis sintomas de fitotoxicidade à cultura, visando verificar a seletividade dos tratamentos empregados. Os resultados demonstraram que nenhum dos tratamentos promoveu fitotoxicidade às plantas de tomate, evidenciando a segurança da utilização dos herbicidas nas condições avaliadas. Quanto ao desempenho produtivo, o tratamento 2 apresentou os maiores valores de produção de frutos vermelhos, indicando maior eficiência no manejo das plantas daninhas e melhor desempenho agronômico da cultura. As avaliações de controle evidenciaram que os tratamentos contribuíram para a redução da infestação de plantas daninhas ao longo das diferentes épocas de avaliação, favorecendo o desenvolvimento da cultura e reduzindo a interferência exercida pelas espécies infestantes. Os resultados reforçam a importância da adoção de estratégias químicas eficientes para o manejo integrado de plantas daninhas em cultivos de tomate, especialmente diante da reduzida disponibilidade de moléculas seletivas para a cultura. A utilização de herbicidas em diferentes momentos de aplicação mostrou potencial para proporcionar adequado controle das plantas daninhas sem comprometer o desenvolvimento da cultura. Conclui-se que os herbicidas Boundary e Acribia Duo constituem alternativas promissoras para o manejo de plantas daninhas na cultura do tomate. Nas condições deste estudo, os tratamentos apresentaram seletividade à cultura, enquanto o tratamento 2 proporcionou o melhor desempenho produtivo, demonstrando potencial para contribuir com o aumento da produtividade e da eficiência do manejo em sistemas comerciais de produção.

Palavras-chave: daninhas; boundary; acribia duo; controle; tomate

CALIBRAÇÃO DE SENSORES FDR DE UMIDADE DO SOLO EM CRISTALINA-GO

João Victor Silva de Castro[1]; Ingridy Da Silva Borges[2]; Carlos Henrique Lopes da Silva[3]; Eduardo Mariano Martins Borges[4]; João Pedro Cruz Terra Pinto[5]; José Raimundo Luduvico de Sousa[6]; Cassio Jardim Tavares[7]; Alvaro Henrique Candido de Souza[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), castrovictorjoao07@gmail.com; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), ingridy.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), Carlos.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, eduardo.mariano@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), joao.terra2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), jose.luduvico@ifgoiano.edu.br; [7]EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [8]EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O monitoramento da umidade do solo constitui estratégia fundamental para o uso racional da água na agricultura irrigada, particularmente em razão da alteração do regime pluviométrico e da intensificação da demanda hídrica no setor agrícola. Sensores fundamentados na técnica de Reflectometria no Domínio da Frequência (FDR) possibilitam a estimativa do teor de água no solo mediante a mensuração de sua constante dielétrica aparente, propriedade eletromagnética diretamente relacionada ao conteúdo de água presente no meio poroso. Entretanto, a acurácia desses equipamentos está condicionada à realização de calibração específica para cada tipo de solo, uma vez que a calibração de fábrica, obtida sob condições padronizadas, pode não representar adequadamente solos com diferentes características físicas e químicas, como textura, densidade aparente e teor de matéria orgânica. O presente estudo teve como objetivo determinar e ajustar curvas de calibração para sensores FDR instalados em solos coletados em dois pontos do município de Cristalina, Goiás, mediante o confronto entre as leituras fornecidas pelos equipamentos e os valores de umidade determinados pelo método gravimétrico. O experimento foi conduzido em ambiente protegido no Laboratório Multidisciplinar de Agricultura Irrigada (LAMAI) do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, utilizando-se solos coletados na camada de 0 a 20 cm em duas propriedades distintas: a Fazenda Capão Grande, em área sob cultivo de cafeeiro (Coffea arabica L.), e a Fazenda Experimental do referido Instituto. Após a coleta, os solos foram peneirados, homogeneizados e acondicionados em recipientes plásticos providos de sistema de drenagem, sendo em seguida submetidos à saturação por capilaridade e ao processo de secagem natural, durante o qual foram realizadas leituras periódicas e simultâneas dos sensores FDR e pesagens gravimétricas de referência, conforme metodologia proposta pela Embrapa (2017). Os dados obtidos foram sistematizados em planilhas eletrônicas e submetidos a diferentes modelos de análise estatística, sendo a regressão linear o método que apresentou o melhor ajuste aos dados, sendo, por isso, adotado para a construção das curvas de calibração. Os resultados evidenciaram associação linear expressiva entre a umidade gravimétrica e as leituras dos sensores em ambos os solos avaliados, com coeficientes de determinação (R^2) variando de 80,4% a 91,12%. No solo da Fazenda Capão Grande, os sensores S1 e S2 apresentaram R^2 de 80,4% e 89,19%, respectivamente, ao passo que, no solo da Fazenda Experimental, os sensores S3 e S4 alcançaram R^2 de 82,74% e 91,12%. Constatou-se, todavia, que sensores instalados em um mesmo solo apresentaram equações de calibração distintas entre si, com variações nos coeficientes lineares e angulares e, em um dos casos, inversão de sinal, o que evidencia a inadequação da calibração genérica para a representação precisa da umidade real e reforça que a resposta de cada sensor não é uniforme mesmo sob condições experimentais equivalentes. Conclui-se que a calibração local e individualizada dos sensores FDR constitui

condição indispensável à obtenção de leituras confiáveis, contribuindo para o aprimoramento do manejo da irrigação e para a tomada de decisão baseada em dados mais precisos quanto à disponibilidade hídrica do solo.

Palavras-chave: gravimetria; constante dielétrica; manejo da irrigação; textura do solo; agricultura de precisão.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da bolsa de pesquisa e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio dos equipamentos.

CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DO MILHO, CAPIM-INTEGRA E GUATÃ EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO PARA PRODUÇÃO DE SILAGEM

Jordana Martins Costa[1]; Eduardo da Costa Severiano[2]; Guilherme Henrique Salgado[3]; Beatriz Ferreira Silva[4]; Fabrício Flavio Passos Oliveira[5]; Bruno de Souza Marques[6]; Mariana Borges de Castro Dias[7]; Kátia Aparecida de Pinho Costa[8]

[1]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), jordanamartins398@gmail.com; [2]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), eduardo.severiano@ifgoiano.edu.br; [3]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, guilhermehensal@gmail.com; [4]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), beatriz.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), fabricio.flavio@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, brunoszmarques@gmail.com; [7]Departmento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Pós-Doutor(a), diascastromariana@gmail.com; [8]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia e Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), katia.costa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Sistemas consorciados para produção de silagem podem aumentar a eficiência de uso da área ao explorar diferenças morfológicas e fisiológicas entre as espécies cultivadas. Neste contexto, objetivou-se avaliar as características agronômicas e a produção de massa seca do milho, capim-integra (Brachiaria ruziziensis cv. BRS Integra) e guatã (Cajanus cajan cv. BRS Guatã), cultivados em monocultivo e consorciados durante dois anos. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 7 × 2, sendo sete sistemas de cultivo: milho, capim-integra e guatã em monocultivo; milho + capim-integra; milho + guatã; capim-integra + guatã e milho + capim-integra + guatã e dois anos de avaliação. As avaliações foram realizadas aos 30, 60 e 90 dias após a semeadura. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Aos 60 e 90 dias os maiores diâmetros foram obtidos no consórcio do milho + capim-integra + guatã, seguido do milho + guatã, demonstrando que a presença da gramínea e leguminosa não restringiu o crescimento do cereal. Os maiores valores de clorofila do milho também foram registrados nos sistemas com a leguminosa, aos 30 e 60 dias, mostrando a melhoria do estado nitrogenado das plantas com o guatã. A altura do milho, foi influenciado apenas pelos anos, sendo 17,15; 7,85 e 8,18% maior no segundo ano, aos 30, 60 e 90 dias, respectivamente. O consórcio triplo produziu espigas 27,66% e 16,17% maiores no primeiro e segundo anos, respectivamente. Entretanto, o comprimento das espigas desse tratamento diminuiu 13,61% no segundo ano, enquanto o milho + guatã apresentou redução de 15,61%. Apenas o milho + capim-integra + guatã apresentou diferença entre os anos, com redução de 18,53% no número de fileiras no segundo ano. Aos 60 e 90 dias, os maiores valores de clorofila foram obtidos no capim-integra + guatã e milho + capim-integra + guatã. A altura do capim-integra aos 30 dias aumentou de 30,01 cm no primeiro ano para 36,11 cm no segundo, correspondendo a incremento de 16,89%. Para o guatã, o segundo ano proporcionou aumentos de 17,98 e 16,37% na altura de plantas aos 60 e 90 dias, respectivamente. A produção de massa seca confirmou a superioridade produtiva da diversificação de culturas. O consórcio triplo apresentou as maiores produções nos dois anos, seguido do milho em monocultivo e os consórcios milho + capim-integra e milho + guatã. Entre os anos, houve diferença apenas para o consórcio triplo, cuja produção diminuiu 13,56% no segundo ano. A maior produção no consórcio triplo pode ser atribuída à complementaridade entre as espécies, com melhor ocupação do espaço e exploração dos recursos do solo. A presença do guatã favoreceu o desenvolvimento do milho e capim-integra, enquanto a associação dessas culturas

ampliou a produção por unidade de área. Conclui-se que o consórcio milho + guatã e milho + integra + guatã não compromete o desenvolvimento agronômico das culturas demonstrando potencial para aumentar a eficiência de uso da terra e a estabilidade dos sistemas agropecuários.

Palavras-chave: biomassa forrageira; clorofila; consórcio duplo; consórcio triplo; produção de massa seca

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg), pelo auxílio financeiro do projeto (processo nº: 202510267001845) e concessão da bolsa pesquisa nível Pós-doutorado (processo nº: 202610267000160) e ao Instituto Federal Goiano e CNPq pela bolsa de produtividade de pesquisa (processo nº: 310051/2023-1).

CARACTERIZAÇÃO ECOLÓGICA DA MICROBIOTA ASSOCIADA A SEMENTES DE FEIJÃO-CRIOULO POR MEIO DE ÍNDICES DE DIVERSIDADE

Carlos Gabriel Xavier Dourado[1]; Ana Carolina Pereira Fonseca[2]; Anne Caroline dos Anjos Oliveira[3]; Olavo Gabriel Gonçalves de Assis[4]; Guilherme Mosena de Souza[5]; Julya Emmanuela de Andrade Vieira[6]; Rejane de Araújo Guimarães[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia, Instituto Federal Goiano Campsu Urutaí, Graduando, carlosgabriel221346@gmail.com; [2]PPGPP/Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia, Instituto Federal Goiano Campsu Urutaí, Mestrando, anacarolinaptu9@gmail.com; [3]PPGPP/Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Mestrando, anneanjos99@hotmail.com; [4]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando, olavogassis.agro@gmail.com; [5]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando, guilherme.mosena@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, julya.emmanuela@gmail.com; [7]Departamento de Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor, milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A qualidade sanitária das sementes influencia diretamente a germinação, o vigor e o estabelecimento inicial do feijoeiro, além de contribuir para a disseminação de microrganismos fitopatogênicos. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a estrutura ecológica da microbiota associada a sementes de diferentes cultivares de feijão por meio da aplicação de índices ecológicos representados em gráficos de radar. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, utilizando sementes de oito cultivares de feijão submetidas ao método do papel de filtro (Blotter Test). Foram plaqueadas 400 sementes por cultivar em caixas Gerbox. Após incubação, realizou-se a identificação dos fungos associados às sementes com auxílio de microscopia óptica e estereoscópica. Os dados obtidos foram utilizados para o cálculo dos índices de diversidade de Shannon e Simpson, equitabilidade de Pielou, riqueza de Margalef e Menhinick, estimadores Chao1 e ACE, riqueza observada de espécies (Sobs) e cobertura amostral de Good, empregando o software R. As cultivares apresentaram diferenças expressivas na riqueza da microbiota associada às sementes, evidenciadas pelos índices Chao1, ACE, Sobs, Margalef e Menhinick. Os índices de diversidade de Shannon e Simpson apresentaram menor variação entre as cultivares, indicando relativa estabilidade da diversidade microbiana. A equitabilidade de Pielou revelou distribuição relativamente uniforme dos microrganismos entre os diferentes materiais genéticos. A concordância entre os índices de riqueza observada e estimada indicou adequada cobertura amostral e permitiu identificar cultivares com microbiotas mais complexas e diversificadas. Conclui-se que a riqueza da microbiota associada às sementes variou entre as cultivares de feijoeiro.

Palavras-chave: phaseolus vulgaris; ecologia microbiana; patologia de sementes; blotter test; gráficos radar

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à FAPEG (Processo nº 202510267000357) e ao CEBIO pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

CARACTERIZAÇÃO HEMATOLÓGICA E BIOMÉTRICA DE TILÁPIA-DO-NILO (OREOCHROMIS NILOTICUS) CULTIVADAS EM VIVEIRO ESCAVADO

João Gabriel Estrela de Souza[1]; Luciane Sperandio Floriano[2]; José Roberto Ferreira Alves Junior[3]; Murilo Jacob Dahur[4]; Taymê Botelho de Souza[5]; Maria Eduarda Alves de Almeida[6]; Natália de Fátima Borges Martins[7]; Saulo Humberto de Ávila Filho[8]

[1]Medicina Veterinária, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), joao.estrela@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente em Medicina Veterinária, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), luciane.sperandio@ifgoiano.edu.br; [3]Docente em Medicina Veterinária, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jose.junior@ifgoiano.edu.br; [4]Laboratório de Patologia Clínica Animal, IF Goiano - Campus Urutaí, Especialista, murilo.jacob@ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), tayme.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), maria.almeida3@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), natalia.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Médico Veterinário do Instituto Federal Goiano, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), saulo.humberto@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O monitoramento fisiológico por meio de análises hematológicas se apresenta como uma ferramenta fundamental para a avaliação do bem-estar e da sanidade, sendo considerada um procedimento de rotina durante o diagnóstico de animais e humanos, mas pouco explorada na piscicultura comercial. Nesse contexto, objetivou-se caracterizar os parâmetros biométricos e hematológicos, como o eritrograma, trombograma, e leucograma de exemplares de tilápia-do-Nilo (Oreochromis niloticus) criados em viveiro escavado no setor de piscicultura do IF Goiano – Campus Urutaí. Inicialmente e para os devidos fins, o projeto foi aprovado pelo comitê de ética (CEUA 2830101125). Ao todo foram amostrados catorze indivíduos adultos em três coletas no período de março e abril. Após a despesca, os animais foram previamente anestesiados, por imersão em solução alcóolica de óleo de cravo diluída. Em seguida, procedeu-se para a mensuração dos dados biométricos (peso e comprimento) e coleta de sangue a partir da punção da veia caudal com seringa e agulhas estéreis. Imediatamente após a punção, as amostras foram acondicionadas em tubos de coleta com anticoagulante EDTA, e encaminhadas para o Laboratório de Patologia Clínica Animal do Hospital Veterinário do IF Goiano - Campus Urutaí. Onde foram determinados os valores de hematócrito, VCM, proteínas plasmáticas totais, número total de eritrócitos, trombócitos, leucócitos e suas respectivas subpopulações. Os resultados revelaram um Fator de Condição K médio de 1,87, indicando um bom status nutricional da população amostrada. Já a análise da série vermelha indicou a ausência de quadros anêmicos, apresentando hematócrito médio de 27,6%, contagem de eritrócitos de 1,68 milhões/mm³ e Volume Corpuscular Médio de 180,2 fL. Além disso, as proteínas totais e o perfil trombocitário registraram médias de 4,18 g/dL e 31,6 mil/mm³, respectivamente. Na avaliação da série branca, a contagem total de leucócitos atingiu 29,7 mil/mm³, destacando-se uma marcante inversão no perfil leucocitário padrão: a proporção de neutrófilos (48,1%) suplantou a de linfócitos (45,5%). Essa dinâmica celular culminou em uma elevada relação Neutrófilo:Linfócito de 1,37, um forte indicativo de estresse agudo ou resposta subclínica ativa. Tais achados imunológicos corroboraram com as observações clínicas de traumas de manejo pontuais, como avulsão das escamas por esfoliação traumática e exoftalmia uni ou bilateral, e a expressiva fragilidade osmótica eritrocitária frente ao uso de EDTA em condições desafiadoras a campo, traduzida por uma elevada taxa de hemólise amostral. Por fim, conclui-se que o lote analisado

desfruta de ótima higidez nutricional e estabilidade eritrocitária; todavia, exibe evidente estresse fisiológico e ativação imune decorrentes das práticas de manejo, o que ressalta a necessidade imperiosa de se aprimorar e adequar os protocolos pré-analíticos de coleta de sangue para a referida espécie.

Palavras-chave: hemograma; aquicultura; sanidade animal; patologia clínica

CARACTERIZAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DOS TENDÕES FLEXORES DE EQUINOS UTILIZADOS NA EQUOTERAPIA DO IF GOIANO, CAMPUS URUTAÍ.

Mariana dos Santos Neves[1]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[2]; Vanessa de Souza Benevides[3]; Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[4]; Júlia Regina Resende Rodrigues[5]

[1]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mariana.neves1@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Docente do Curso Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br;
[3]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), Vanessa.souza1@estudante.ifgoiano.edu.br;
[4]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br;
[5]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), julia.regina@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A equoterapia constitui uma modalidade terapêutica interdisciplinar que utiliza o cavalo como agente cinesioterapêutico, promovendo benefícios físicos, neurológicos, psicológicos e sociais. A qualidade da terapia está diretamente relacionada à saúde e ao bem-estar dos equinos, uma vez que alterações locomotoras podem comprometer os movimentos transmitidos ao praticante, além de ocasionarem dor e desconforto. Nesse contexto, a ultrassonografia destaca-se como método diagnóstico não invasivo e sensível para avaliação tendínea, permitindo identificar alterações morfológicas e monitorar a integridade locomotora. O presente estudo objetivou caracterizar ultrassonograficamente os tendões flexor digital superficial (TFDS) e flexor digital profundo (TFDP) dos membros torácicos de equinos utilizados na equoterapia do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, estabelecendo parâmetros morfométricos e identificando possíveis alterações estruturais. Foram avaliados quatro equinos regularmente empregados nas sessões, registrando-se idade, sexo, raça, histórico de utilização, tempo de atuação na equoterapia, altura da cernelha e distância do carpo acessório ao solo. Os exames ultrassonográficos foram realizados bilateralmente, utilizando transdutor linear multifrequencial de 7 a 12 MHz, com profundidade de 4,9, frequência de 7,5 e ganho de 100. Após tricotomia e aplicação de gel acústico, foram obtidas imagens das zonas anatômicas IA e IIA, em cortes transversais, avaliando-se TFDS e TFDP nas projeções lateromedial e dorsopalmar. Para cada tendão e zona foram obtidas três imagens, destinadas às análises qualitativas de ecogenicidade, forma e contorno e às mensurações morfométricas. As medidas foram realizadas em centímetros com auxílio do software ImageJ, e os dados foram submetidos à estatística descritiva no Excel, obtendo-se médias e desvios-padrão. Na zona IA, o TFDS apresentou medidas LM de 1,065 ± 0,086 cm no membro torácico direito (MTD) e 1,154 ± 0,120 cm no esquerdo (MTE), enquanto as medidas DP foram 0,576 ± 0,071 cm e 0,634 ± 0,087 cm, respectivamente. Para o TFDP, as medidas LM foram 1,271 ± 0,115 cm no MTD e 1,264 ± 0,133 cm no MTE, enquanto as DP foram 0,712 ± 0,066 cm e 0,695 ± 0,082 cm. Na zona IIA, o TFDS apresentou medidas LM de 1,097 ± 0,119 cm e 1,148 ± 0,138 cm, e DP de 0,440 ± 0,031 cm e 0,468 ± 0,073 cm, respectivamente. Para o TFDP, as medidas LM foram 1,016 ± 0,116 cm e 1,097 ± 0,108 cm, enquanto as DP foram 0,630 ± 0,124 cm e 0,696 ± 0,073 cm. Os dados obtidos permitem caracterizar os tendões flexores dos equinos avaliados e estabelecer parâmetros de referência para acompanhamento periódico. Espera-se que a avaliação ultrassonográfica recorrente possibilite a identificação precoce de alterações tendíneas, contribuindo para protocolos de monitoramento, acompanhamento clínico, bem-estar animal e maior segurança e eficiência dos programas de equoterapia.

Palavras-chave: cinesioterapia; sistema locomotor; morfometria; ortopedia equina.

CASUÍSTICA DE ATENDIMENTO DO PROGRAMA DE APRIMORAMENTO EM CLÍNICA, CIRURGIA E REPRODUÇÃO DE GRANDES ANIMAIS

Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[1]; Larissa Lopes dos Santos[2]; Mariana dos Santos Neves[3]; Julia Regina Resende Rodrigues[4]; María Isabel Restrepo Quintero[5]; Gabriella Sant´ana Ramos[6]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[7]; Ruan da Cruz Paulino[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mariana.neves1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), julia.regina@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Engenharia Agropecuária, Universidad Central del Valle del Cauca: Tuluá, Departamento del Valle del Cauca, CO, Graduando(a), restrepoisabel1858@gmail.com; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), gabriella.ramos@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Programa de Aprimoramento em Clínica, Cirurgia e Reprodução de Grandes Animais do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí desempenha papel fundamental na formação acadêmica dos estudantes de Medicina Veterinária, proporcionando vivência prática em atendimentos clínicos, cirúrgicos e reprodutivos, além de integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nesse contexto, objetivou-se descrever a casuística dos atendimentos realizados pelo programa durante o período de março a junho de 2026, evidenciando a diversidade de casos acompanhados e a contribuição dessas atividades para o aprimoramento técnico dos participantes. Os dados foram obtidos a partir dos registros clínicos dos atendimentos realizados pela equipe, considerando a espécie animal, os diagnósticos estabelecidos, os procedimentos executados e a evolução clínica dos pacientes. Durante o período avaliado, foram atendidos 22 animais, sendo 12 bovinos, 1 equino e 9 suínos. As afecções clínicas registradas foram: leucose enzoótica bovina, pneumonia, artrite séptica, onfaloarterite com persistência de úraco, tristeza parasitária bovina, cistite, hiperplasia interdigital e diagnóstico gestacional. Entre os procedimentos cirúrgicos, foram realizadas oito castrações eletivas e duas herniorrafias, além de um procedimento para correção de hérnia umbilical, uma exérese de carcinoma de células escamosas (CCE) vulvar, uma remoção de tecido de granulação exuberante e uma exérese de terceira pálpebra. Em relação a evolução clínica, 20 dos 22 animais apresentaram evolução satisfatória, recebendo alta após o tratamento instituído, sendo registrado apenas um óbito e uma eutanásia em decorrência da gravidade do quadro clínico. Paralelamente aos atendimentos clínicos e cirúrgicos, foram desenvolvidas atividades práticas semanais junto ao setor de bovinocultura da instituição, com manejo clínico e ambiental dos bezerros mantidos em sistema de criação da fazenda-escola. Nessas atividades foram realizados manejo sanitário, contenção, exame clínico, monitoramento do crescimento e desenvolvimento, avaliação dos parâmetros fisiológicos, acompanhamento do estado geral dos animais e procedimentos preventivos de rotina, permitindo o acompanhamento contínuo da saúde do rebanho institucional. Essas ações possibilitaram aos participantes o desenvolvimento de habilidades relacionadas à semiologia, contenção, interpretação clínica, tomada de decisão e execução de procedimentos, aproximando-os da rotina profissional da clínica de grandes animais. A diversidade de casos acompanhados ao longo do período demonstra a abrangência da atuação do programa e evidencia sua importância como ferramenta complementar na formação médico-veterinária, proporcionando experiência prática em diferentes áreas da clínica, cirurgia e reprodução, além de contribuir para a promoção da saúde e do bem-estar animal por meio de assistência qualificada e acompanhamento contínuo dos animais atendidos.

Palavras-chave: animais; casuística; extensão; bovinocultura; medicina veterinária.

CAUSAS DE CONDENAÇÃO EM CARCAÇAS E VÍSCERAS DE BOVINOS EM FRIGORÍFICOS DOS MUNICÍPIOS DE MORRINHOS E PIRACANJUBA – GO

Geovana Francyne Silva[1]; Sidney Teodoro de Morais Júnior[2]; Karla Alvarenga Nascimento[3]; Jair Alves Ferreira Junior[4]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), geovana.francyne@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a); [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a); [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a)

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A inspeção ante mortem e post mortem de bovinos desempenha papel fundamental na detecção de alterações morfofuncionais em carcaças. Este estudo tem como objetivo identificar e quantificar as principais alterações macroscópicas responsáveis pela condenação de carcaças e vísceras de bovinos abatidos em dois frigoríficos dos municípios de Piracanjuba e Morrinhos, estado de Goiás, durante o segundo semestre de 2025 e primeiro de 2026. A metodologia baseia-se na análise de registros oficiais de inspeção ante mortem e post mortem, com foco na caracterização das lesões mais prevalentes e seu julgamento durante a inspeção. No período, foram condenadas três carcaças, sendo que duas apresentaram lesões de tuberculose e a outra, sugestiva de septicemia por clostridiose. As vísceras foram avaliadas segundo as linhas A, B, C, D, E, F e G. Os rins apresentaram o maior número de alterações registradas, totalizando 1.159 julgamentos, sendo as principais: isquemia renal (49,78%), cisto renal (34,43%), nefrite (14,06%), congestão (1,04%) e hidronefrose (0,69%). Em seguida, destacou-se o fígado, com 551 alterações registradas, sendo as principais: esteatose (46,28%), hidatidose (31,22%), abscesso (9,26%), periepatite (8,89%), telangiectasia (4,17%) e nódulos de tuberculose (0,18%). Logo após, vieram os pulmões, com 262 alterações registradas, sendo a bronquite a principal alteração, correspondendo a 76,34% dos casos. O coração teve 23 alterações registradas, sendo as principais a pericardite (56,52%) e a congestão (43,48%). Paralelamente a esses dados, foram destinadas à graxaria 563 vísceras dos 3.944 bovinos abatidos no período do projeto, em decorrência das alterações identificadas durante a inspeção. Assim, observa-se que as alterações circulatórias, degenerativas e inflamatórias de origem infecciosa são importantes causas de condenação de carcaças e vísceras, devido às alterações macroscópicas observadas nos órgãos e ao aspecto considerado repugnante gerando prejuízos econômicos. Contudo, outros estudos são necessários para determinar a acurácia dos julgamentos e sua verdadeira patogenia

Palavras-chave: inspeção post mortem; condenação de carcaças; bovinos; frigorífico

CERCOSPORA KIKUCHII AFETA A MORFOLOGIA EXTERNA E A QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE SOJA?

Natália Bortolini Prado[1]; Kauã Carvalho de Jesus Vieira[2]; Vanessa da Silva Caixeta[3]; Bianca Cristieli dos Santos[4]; Beatriz Cristiene Dos Santos[5]; Érica Fernandes Leão Araújo[6]

[1]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), natalia.bortolini@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, kauacarvalhodejesusvieira@gmail.com; [3]Mestranda em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), vanessacaixeta07@gmail.com; [4]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, bianca.cristieli@estudante.ifgoino.edu.br; [5]Técnico em agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, beatriz.cristiene@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Professora Doutora em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), erica.leao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A qualidade das sementes se dá por meio componentes de natureza fisiológica, genética, física e sanitária, e da interação entre eles. A mancha-púrpura da soja (Cercospora kikuchii), característica de sementes oriundas de plantas afetadas pelo crestamento foliar, apresentam aspecto visual comprometido. Atualmente não há consenso sobre o efeito da mancha-púrpura no vigor e germinação das sementes, porém o pigmento arroxeado no tegumento já é um fator que afeta negativamente a comercialização dos lotes. O objetivo foi avaliar a forma de sementes de soja com percentuais de mancha-púrpura e níveis no tegumento. Foi utilizada uma cultivar de sementes de soja, foram definidos os níveis de mancha-púrpura nas amostras, sendo 0, 10, 15 e 30% de sementes com o pigmento, além disso foram estabelecidos níveis de intensidade de pigmento no tegumento (baixa e alta) para os tratamentos 10, 15 e 30. Foram obtidos os dados de comprimento, largura e espessura de 200 sementes de cada tratamento. Com os dados foram construídos histogramas de distribuição de frequência. Além disso foi feito ajuste de modelos lineares generalizados, em esquema fatorial, com seleção da melhor distribuição via critério de AIC. Foi realizado teste F e comparação de médias. Foram observadas maiores amplitudes de variações nos valores de comprimento, largura e espessura nos tratamentos com mancha no tegumento em comparação com a amostra com 0% de pigmento arroxeado. O comprimento das sementes do nível 30%, com alta intensidade de mancha no tegumento, foi superior aos demais tratamentos. Sementes sem mancha-púrpura no tegumento revelaram os menores valores de comprimento. Estes resultados indicam que sementes com mancha-púrpura apresentam forma mais alongada quando comparadas ao formato esférico de sementes sem o pigmento. O processo de beneficiamento das sementes pode assim estabelecer estratégias de separação por forma, visando reduzir efeitos negativos do aspecto visual que as sementes com mancha-púrpura causam nos lotes.

Palavras-chave: glycine max; forma de sementes; fitossanidade; qualidade de sementes.

COMPATIBILIDADE E VIDA DE PRATELEIRA DE MICRORGANISMOS EFICIENTES FORMULADOS COM REMINERALIZADOR PARA O CRESCIMENTO DE PLANTAS DE FEIJOEIRO

Andressa Dos Reis Melo[1]; Matheus Felipe De Oliveira Nogueira[2]; Míriam De Almeida Marques[3]

[1]Agronomia, If Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), andressa.reis@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, If Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), matheus.nogueira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, If Goiano Campus Cristalina, Pós-Doutor(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de bioinsumos associados a remineralizadores representa uma estratégia promissora para ampliar a sustentabilidade dos sistemas agrícolas, especialmente pela possibilidade de combinar microrganismos benéficos com fontes minerais de liberação gradual. No cultivo do feijoeiro-comum (Phaseolus vulgaris L.), cultura de elevada importância alimentar e socioeconômica no Brasil, essas tecnologias podem contribuir para reduzir a dependência de fertilizantes minerais e defensivos químicos. Entretanto, a compatibilidade entre esses componentes e a manutenção da viabilidade microbiana durante o armazenamento ainda constituem desafios importantes para o desenvolvimento de formulações eficientes. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a compatibilidade e a vida de prateleira de Beauveria bassiana e Trichoderma asperellum formulados com remineralizador à base de micaxisto, bem como verificar os efeitos dessas associações sobre o desenvolvimento inicial do feijoeiro. Os fungos foram multiplicados por fermentação sólida em arroz parboilizado esterilizado, com posterior obtenção de conídios, cuja viabilidade inicial foi superior a 90%. As formulações foram preparadas com diferentes proporções de remineralizador e armazenadas em temperatura ambiente. Foram avaliados o crescimento micelial, a germinação e a esporulação dos fungos após 24 horas e sete dias de armazenamento. Adicionalmente, foram conduzidos experimentos com feijoeiro cultivar Pérola, avaliando-se altura de plantas, diâmetro do caule, número de folhas e resposta à infestação de tripes. Os ensaios foram conduzidos em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, e os dados submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram diferenças significativas entre os tratamentos para crescimento micelial, germinação e esporulação, indicando que a presença e a proporção do remineralizador influenciaram o comportamento dos fungos durante o período de armazenamento. Para o crescimento micelial, a maioria das formulações manteve desempenho semelhante após sete dias, evidenciando estabilidade inicial dos microrganismos. Na germinação, o tratamento Beauveria + remineralizador na proporção 1:1 apresentou as maiores médias tanto em 24 horas quanto aos sete dias, com 26,50% e 26,25%, respectivamente. A esporulação também variou entre os tratamentos, demonstrando que determinadas proporções favoreceram a manutenção da capacidade reprodutiva dos fungos. Na avaliação da mortalidade de adultos de Calliothrips sp., Beauveria isolada apresentou 31,25% de mortalidade após 24 horas, enquanto o remineralizador isolado alcançou 50% aos sete dias. Entretanto, nas avaliações fitotécnicas do feijoeiro, não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para diâmetro do caule, altura das plantas e número de folhas. Esses resultados reforçam que a seleção da proporção entre o microrganismo e o remineralizador é determinante para preservar o desempenho biológico da formulação e que a estabilidade observada em laboratório não necessariamente resulta, de forma imediata, em resposta agronômica mensurável, para validar seu potencial tecnológico e aplicação agrícola prática. Conclui-se que o remineralizador apresenta potencial para compor formulações com B. bassiana e T. asperellum, podendo contribuir para a manutenção de características biológicas importantes durante o armazenamento. Contudo, nas condições avaliadas, os efeitos positivos observados sobre a

estabilidade microbiológica não se refletiram em ganhos significativos no crescimento inicial do feijoeiro, indicando a necessidade de estudos adicionais com diferentes doses, períodos de armazenamento e condições de campo.

Palavras-chave: bioinsumos; beauveria bassiana; trichoderma asperellum; pó de rocha; phaseolus vulgaris

AGRADECIMENTOS

IF Goiano Campus Cristalina, CEBIO, FUNAPE, FAPEG.

COMPATIBILIDADE IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DE MELISSA OFFICINALIS COM O CRESCIMENTO MICELIAL DE TRICHODERMA SP.

Luiza Pereira Costa[1]; Maria Eduarda Brasil de Souza[2]; Dafiny Cristina Neves Rezende[3]; Moara Oliveira Santana[4]; Krislaine Araújo de Alkimim[5]; Ana Claudia dos Santos[6]; Milton Luiz da Paz Lima[7]; Rejane Araujo Guimarães[8]

[1]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico; [2]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico; [3]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico; [4]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico; [5]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico; [6]Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí; [7]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a); [8]Laboratório de Genética Molecular (LaGem), Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a)

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A associação de óleos essenciais com agentes de controle biológico representa uma estratégia promissora para o manejo integrado de fitopatógenos. Entretanto, devido à atividade antimicrobiana desses compostos, torna-se necessário identificar concentrações capazes de preservar o crescimento de microrganismos benéficos, como Trichoderma sp., possibilitando o uso combinado desses agentes. Nesse contexto, objetivou-se avaliar, in vitro, o efeito de diferentes concentrações do óleo essencial de Melissa officinalis sobre o crescimento micelial de Trichoderma sp. O óleo essencial foi incorporado ao meio batata-dextrose-ágar (BDA) nas concentrações de 0,0167; 0,0833; 0,25; 0,5; 1,25; 2,5; 5; 10; 15; 20 e 33,33 µL mL^{-1}, utilizando-se Emulgin® como emulsificante na proporção Emulgin:óleo essencial de 2:1 (v/v). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com 15 tratamentos e três repetições, incluindo controles sem adição de óleo ou emulsificante, com emulsificante e com fungicida. O óleo essencial promoveu redução dose-dependente do crescimento micelial, com baixa a moderada redução nas concentrações de 0,0167 a 0,5 µL mL^{-1} e intensificação da inibição a partir de 1,25 µL mL^{-1}. A inibição completa ocorreu a partir de 2,5 µL mL^{-1}, estabelecida como concentração inibitória mínima. O Emulgin® não apresentou efeito fungitóxico sobre o isolado. Os resultados indicam que concentrações de até 0,5 µL mL^{-1} apresentam maior potencial de compatibilidade entre o óleo essencial de M. officinalis e Trichoderma sp., constituindo uma faixa promissora para estudos visando ao uso combinado desses agentes no controle biológico

Palavras-chave: óleo essencial; melissa officinalis; trichoderma; controle biológico; compatibilidade in vitro

COMPATIBILIDADE MICROBIOLÓGICA E DESEMPENHO DA APLICAÇÃO POR AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA DE AGENTES BIOLÓGICOS ASSOCIADOS A ADJUVANTES NO MILHETO

Matheus Felipe De Oliveira Nogueira[1]; Miriam De Almeida Marques[2]; Andressa Dos Reis Melo[3]; Jessé Calebe Lima Sousa[4]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), matheus.nogueira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), andressa.reis@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), jesse.calebe@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a compatibilidade dos agentes de controle biológico Beauveria bassiana, Trichoderma asperellum e Bacillus aryabhattai quando associados a diferentes adjuvantes agrícolas. Além disso, avaliaram-se os efeitos dessa associação sobre a qualidade da tecnologia de aplicação por aeronave remotamente pilotada (RPA) e o desempenho fitossanitário e biométrico da cultura do milheto (Pennisetum glaucum). Os ensaios laboratoriais foram conduzidos para determinar a viabilidade dos agentes biológicos em mistura com os adjuvantes, analisando a germinação, o crescimento vegetativo, a esporulação, a concentração de conídios e a quantidade de unidades formadoras de colônia (UFC). Obteve-se germinação média de 86,16%, concentração média de 4,47 × 10^9 conídios/mL e quantificação média de 1.407,75 UFC/mL. O ensaio de campo foi instalado no delineamento em blocos casualizados, composto por 13 tratamentos e quatro repetições, totalizando 52 parcelas experimentais. As pulverizações foram realizadas utilizando uma aeronave remotamente pilotada modelo DJI Agras T50, operando com taxa de aplicação de 20 L/ha, velocidade de 20 km/h e diâmetro mediano volumétrico (DMV) de 120 µm. A qualidade da aplicação foi monitorada por meio de papéis hidrossensíveis e analisada no aplicativo Vorken®, registrando-se valores médios de 8,94% de cobertura de gotas e densidade de 101,04 gotas/cm². O acompanhamento do desenvolvimento vegetativo da cultura deu-se mediante o cálculo do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), extraído de imagens multiespectrais e processado por meio de estatística zonal no software QGIS. As avaliações fitossanitárias foram efetuadas em 10 plantas por parcela aos 7 e 14 dias após a primeira aplicação (DAA1) e aos 7 e 14 dias após a segunda aplicação (DAA2). Aos 7 DAA1, verificaram-se 77,12% de incidência de doenças, 27,79% de severidade, 34,62% de presença de insetos e 17,74% de danos. Aos 14 DAA1, os índices foram de 86,35%, 34,68%, 20,96% e 15,13%, respectivamente. Aos 7 DAA2, registraram-se 82,69% de incidência de doenças, 35,19% de severidade, 25,77% de presença de insetos e 16,15% de danos. Aos 14 DAA2, os valores atingiram 74,62%, 45,98%, 24,81% e 17,71%, respectivamente. A avaliação biométrica consistiu na coleta de cinco plantas por parcela, registrando massas médias de 54,85 g para massa fresca sem panícula, 11,50 g para massa fresca da panícula, 34,46 g para massa seca sem panícula e 8,58 g para massa seca da panícula. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância a 5% de significância. Em condições laboratoriais, os adjuvantes agrícolas não comprometeram a viabilidade dos bioinsumos avaliados. Em campo, a tecnologia de aplicação via RPA demonstrou parâmetros adequados de cobertura e densidade de gotas. Contudo, sob as condições experimentais avaliadas, caracterizadas pela ocorrência prévia de pragas e doenças na área, não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos para NDVI, parâmetros fitossanitários e variáveis biométricas. Conclui-se que os agentes biológicos

apresentaram compatibilidade com os adjuvantes testados e que a aplicação via RPA apresenta bom desempenho deposicional, nas condições da área experimental, não foram observadas respostas agronômicas significativas.

Palavras-chave: bioinsumos; pulverização aérea; agricultura de precisão; adjuvantes agrícolas; pennisetum glaucum.

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano Campus Cristalina; CEBIO; FAPEG; FUNAPE.

COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DAS SILAGENS DE MILHETO E INTEGRA EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO

Beatriz Ferreira Silva[1]; Juliany Vale Ferreira[2]; Fabrício Flavio Passos Oliveira[3]; Wildo Pereira Matos[4]; Jordana Martins Costa[5]; Luciana Maria da Silva[6]; Eduardo da Costa Severiano[7]; Kátia Aparecida de Pinho Costa[8]

[1]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), beatriz.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), ferreirajuliany956@gmail.com; [3]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), fabricio86754@gmail.com; [4]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, willmatos222@gmail.com; [5]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), jordanamartins398@gmail.com; [6]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Pós-Doutor(a), luy.mari@hotmail.com; [7]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), eduardo.severiano@ifgoiano.edu.br; [8]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia e Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), katia.costa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A composição bromatológica da silagem é influenciada pelas espécies que compõem a massa ensilada e pelo estádio de desenvolvimento no momento da colheita. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a composição bromatológica das silagens de milheto (Pennisetum glaucum L.) e Brachiaria ruziziensis cv. BRS Integra em monocultivo e consorciado, colhidas em dois estádios de desenvolvimento. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano, em delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições, em esquema fatorial 3 × 2, sendo três sistemas forrageiros: milheto em monocultivo, integra em monocultivo e milheto consorciado com integra e, dois estádios de desenvolvimento (70 e 90 dias após a semeadura). As plantas foram colhidas a 20 cm do solo, trituradas e armazenadas em silos experimentais. Após 50 dias de fermentação, os silos foram abertos para determinar os teores de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), matéria mineral (MM), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina, nutrientes digestíveis totais (NDT) e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Houve interação entre sistemas e estádios de desenvolvimento para os teores de PB e lignina. Aos 70 dias, as silagens dos sistemas não diferiram quanto à PB. Aos 90 dias, a silagem de milheto apresentou teores de PB de 137,27 g kg{¹ de MS, o integra 93,98 g kg{¹ MS e o consórcio 122,34 g kg{¹ MS. Entre os estádios de 70 e 90 dias, a PB aumentou 13,29% no milheto e 11,53% no consórcio, enquanto diminuiu 16,94% na silagem do integra. Para lignina, não houve diferença entre as silagens dos sistemas aos 70 dias, mas aos 90 dias a silagem do integra apresentou o maior teor, com 41,22 g kg{¹ de MS, seguida pelo consórcio, com 34,05 g kg{¹ MS, e a silagem de milheto apresentou o menor valor (26,61 g kg{¹ MS). Para as demais variáveis, os efeitos foram independentes. O milheto apresentou maior teor de MS (293,01 g kg{¹), seguido pelo consórcio (260,03 g kg{¹) e integra (218,30 g kg{¹). A silagem do integra apresentou maiores teores de FDN e FDA, com 693,6 e 399,7 g kg{¹ MS, respectivamente, enquanto o consórcio apresentou 661,0 e 376,4 g kg{¹ MS. As silagens de milheto em monocultivo e consorciado apresentaram os maiores teores de NDT e DIVMS, indicando maior valor energético. Ao avaliar os estádios de desenvolvimento, independentemente do sistema forrageiro, aos 90 dias a MS aumentou 26,07%, porém também ocorreram aumentos de 6,91% na FDN e 8,10% na FDA, acompanhados por reduções de 6,38% no NDT e 8,19% na DIVMS em relação aos 70 DAS, indicando que o avanço da maturidade, embora favoreça o teor de MS, compromete o valor nutritivo da

silagem. Conclui-se que o consórcio entre milheto e integra melhora o equilíbrio bromatológico da silagem em relação ao integra em monocultivo. A colheita aos 90 dias aumenta a MS, porém intensifica o acúmulo de componentes fibrosos e reduz o valor energético e a digestibilidade.

Palavras-chave: digestibilidade; fibra em detergente neutro; fibra em detergente ácido; proteína bruta; sistemas integrados.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg), pelo auxílio financeiro do projeto (processo nº: 202510267001845) e concessão da bolsa pesquisa nível Pós-doutorado (processo nº: 316135/2025-9). Ao Instituto Federal Goiano e ao CNPq pela bolsa de produtividade de pesquisa (processo nº: 308581/2025-3).

CONSÓRCIO DE MILHO COM INTEGRA E GUATÃ MELHORA O VALOR NUTRITIVO DA SILAGEM

Juliany Vale Ferreira[1]; Guilherme Henrique Salgado[2]; Pedro Luttero Antônio Leal e Silva[3]; Giselle Morais de Oliveira[4]; Luciana Maria da Silva[5]; Mariana Borges de Castro Dias[6]; Bruno de Souza Marques[7]; Kátia Aparecida de Pinho Costa[8]

[1]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), ferreirajuliany956@gmail.com; [2]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, guilhermehensal@gmail.com; [3]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestrando(a), pedro.luttero@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), giselemoraes271@gmail.com; [5]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Pós-Doutor(a), luy.mari@hotmail.com; [6]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Pós-Doutor(a), diascastromariana@gmail.com; [7]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutorando(a), brunoszmarques@gmail.com; [8]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia e Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), katia.costa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A produção de silagem em sistemas integrados permite combinar espécies, que influencia no valor nutritivo, favorecendo maior equilíbrio entre energia, proteína e fibra. Nesse contexto, a associação entre milho, Brachiaria ruziziensis cv. BRS Integra e Cajanus cajan cv. BRS Guatã pode melhorar o valor nutritivo da silagem. Neste contexto, objetivou-se avaliar a composição bromatológica das silagens dessas culturas em monocultivo e em diferentes arranjos consorciados, durante dois anos. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, em delineamento em blocos casualizados, com três repetições, em esquema fatorial 7 × 2, sendo sete sistemas de cultivo: milho, capim-integra e guatã em monocultivo; milho + capim-integra; milho + guatã; capim-integra + guatã; e milho + capim-integra + guatã e dois anos de avaliação. Após a colheita das culturas, o material foi triturado, acondicionado em silos experimentais de PVC e mantido por 50 dias de fermentação. Foram determinados os teores de proteína bruta (PB), matéria mineral (MM), extrato etéreo (EE), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina, nutrientes digestíveis totais (NDT) e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, sendo os anos avaliados em modelo de parcela subdividida no tempo. Os sistemas de cultivo influenciaram a composição bromatológica das silagens, enquanto o efeito dos anos foi menos expressivo. A silagem de guatã em monocultivo apresentou o maior teor de PB, enquanto a de milho apresentou o menor valor, com resultados intermediários nos consórcios. Os maiores teores de PB obtido nas silagens com adição do guatã pode ser atribuído ao maior aporte proteico característico da leguminosa. A silagem do integra apresentou os maiores teores de FDN, FDA e lignina, característica associada à maior participação de componentes estruturais da parede celular das gramíneas tropicais. Em contraste, os sistemas contendo milho apresentaram menores teores de fibra, favorecendo maior DIVMS e NDT, enquanto os maiores teores de EE nesses sistemas estão relacionados à maior participação do grão na massa ensilada. Para FDA, as silagens dos consórcios com milho apresentaram valores entre 311 e 344 g kg{¹ de MS no primeiro ano e entre 350 e 356 g kg{¹ no segundo. A DIVMS foi maior no milho em monocultivo, nos dois anos de avaliação, em decorrência da maior quantidade de amido contida nos grãos. No segundo ano, o consórcio triplo apresentou DIVMS de 640 g kg{¹ de MS, destacando-se entre os sistemas consorciados. Não houve efeito dos anos sobre PB, MM, EE e NDT. Conclui-se que o guatã aumenta o aporte proteico, enquanto o

milho reduz as frações fibrosas e melhora a digestibilidade e o valor energético. O consórcio duplo (milho + guatã) e consórcio triplo (milho + integra e guatã) apresenta composição nutricional equilibrada e constitui alternativa promissora para produção de silagem.

Palavras-chave: composição bromatológica; digestibilidade; fração fibrosa; proteína bruta; sistemas integrados.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg), pelo auxílio financeiro do projeto (processo nº: 202510267001845) e concessão da bolsa pesquisa nível Pós-doutorado (processo nº: 202610267000160). Ao Instituto Federal Goiano e CNPq pela bolsa de produtividade de pesquisa (processo nº: 310051/2023-1).

CONSÓRCIO ENTRE A CULTURA DO SORGO E A FORRAGEIRA UROCHLOA RUZIZIENSIS CV. BRS INTEGRA SOB DOSES DE IMAZETAPIR

Laisa Camila Monteiro Silvestre[1]; Grazielly Santos Félis[2]; Jaciel Gonçalves dos Santos[3]; Felipe Pereira Cunha[4]; Anny Éllen de Sousa Alves[5]; Ana Luisa Jorge Martins[6]; Eduarda Magalhães Pereira[7]; Adriano Jakelaitis[8]

[1]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Graduando(a), laisacamila555@gmail.com; [2]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), graziellysantosfelis6173@gmail.com; [3]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), jacieljack13@hotmail.com; [4]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), felipe.cunha@estutante.ifgoiano.edu.br; [5]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Mestre, Anny.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Graduando(a), ana.jorge@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Graduando(a), magalhaeseduarda3@gmail.com; [8]Professor Pesquisador, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), Adriano.jakelaitis@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O consórcio entre sorgo e forrageiras constitui prática reconhecida para melhorar o uso da terra e a sustentabilidade do sistema agrícola, pela formação de palhada destinada à cultura subsequente. Entretanto, a interferência entre as culturas consortes, quando não manejada adequadamente, pode comprometer tecnicamente esse sistema de cultivo. Neste contexto, objetivou-se avaliar os efeitos de doses do herbicida imazetapir no manejo do consórcio entre o sorgo e a forrageira Urochloa ruziziensis cv. BRS Integra. O experimento foi conduzido em campo, em Rio Verde (GO), em delineamento de blocos casualizados, com cinco repetições, testando-se oito doses de imazetapir (0, 25, 50, 100, 250, 500, 750 e 1000 mL p.c. ha{¹), aplicadas em conjunto com atrazine. Foram avaliados os efeitos das doses sobre o controle de plantas daninhas aos 30 dias após a emergência e na colheita do sorgo, o acúmulo de massa seca da forrageira e o potencial produtivo da cultura. Observaram-se diferenças estatísticas significativas em função das doses de imazetapir para a densidade e a massa seca de plantas daninhas na colheita, para a massa seca da forrageira e para o rendimento de grãos do sorgo, não havendo diferenças para as demais variáveis analisadas. As variáveis que responderam significativamente às doses foram descritas por modelos de regressão linear simples, evidenciando incremento no rendimento de grãos e redução na infestação de plantas daninhas e no acúmulo de massa seca da forrageira com o aumento das doses. Conclui-se que o cultivo do sorgo consorciado com U. ruziziensis cv. BRS Integra, manejado com imazetapir, representa alternativa promissora para a formação de palhada e o controle de plantas daninhas.

Palavras-chave: sorghum bicolor; imazetapir; urochloa ruziziensis; integração lavoura-pecuária

AGRADECIMENTOS

Aos CNPq, CAPES, FAPEG e Instituto Federal Goiano campus Rio Verde.

CORRELAÇÕES ENTRE FATORES METEOROLÓGICOS E RESPOSTAS FISIOLÓGICAS EM CAFEEIROS CULTIVADOS EM CERES-GO

Nelson Vinícius Ferreira de Arcaminho[1]; Marciel Fernandez da Luz[2]; Cleiton Sousa Mateus[3]

[1]Bacharelando em Engenharia Agronômica, Instituto Federal Goiano Campus Ceres - Go, Graduando(a), nelson.vinicius@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelando em Engenharia Agronômica, Instituto Federal Goiano Campus Ceres - Go, Graduando(a), marciel.fernandez@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres - Go, Doutor(a), cleiton.sousa@ifgoino.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cafeicultura é uma atividade agrícola de elevada relevância socioeconômica para o Brasil, com destaque para regiões produtoras como o estado de Goiás. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar as correlações entre variáveis meteorológicas e respostas fisiológicas de diferentes cultivares de Coffea arabica cultivadas sob irrigação. As avaliações foram conduzidas em experimento implantado no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, utilizando delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial com parcelas subdivididas, considerando diferentes fases fenológicas, um horário de avaliação e distintos genótipos. Foram analisadas variáveis fisiológicas como taxa fotossintética, condutância estomática, transpiração e concentração interna de CO,. Os resultados parciais evidenciaram diferenças entre os genótipos avaliados, com destaque para aqueles que apresentaram maior eficiência fisiológica, expressa por maior atividade fotossintética e maior capacidade de trocas gasosas. Em contrapartida, alguns genótipos demonstraram maior sensibilidade às condições ambientais, refletida em menores respostas fisiológicas e maior exposição a fatores de estresse. As condições meteorológicas variaram ao longo do período experimental, influenciando diretamente o comportamento fisiológico das plantas. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, utilizando o software Sisvar 5.6. De modo geral, os resultados indicam potencial adaptativo de determinados genótipos às condições edafoclimáticas regionais.

Palavras-chave: coffea arabica; variáveis fisiológicas; meteorológicas; edafoclimáticas

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres pela oportunidade de desenvolver este trabalho, pela infraestrutura e pelo apoio à pesquisa.

CRESCIMENTO DA LAVANDA IMPULSIONADA POR FONTES/DOSES DE FERTILIZANTES

Marcos Vinícius Ribeiro Queiroz[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Rodrigo Martins Rocha Silva[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), marcos.queiroz1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), rodrigo.rocha1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Lavandula dentata possui grande potencial econômico devido à alta demanda por seus óleos essenciais na indústria cosmética e terapêutica. É uma cultura que gera empregos, fortalece a agricultura familiar e se adapta bem a solos pobres e climas secos. Ambientalmente, é sustentável, com baixo uso de água e insumos. Seus efeitos calmantes e antimicrobianos aumentam seu valor no mercado natural, tornando-a uma excelente opção para produtores que buscam rentabilidade com responsabilidade social e ambiental. A adubação é a chave que desperta o verdadeiro potencial produtivo da lavanda, elevando seu aroma, vigor e rendimento a níveis que podem garantir o sucesso do cultivo. Com isso, objetivou-se avaliar o crescimento de lavanda, quanto a aplicação de fertilizantes orgânico/ químico e biofertilizante líquido. O experimento foi realizado na estufa do Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos avaliados foram: T1 – 0 (testemunha); T2- químico (5,5g 4-14-8)- Q; T3- orgânico (100g) + 4,5g 4-14-8- O+Q; T4- 0,3 mL de biofertilizante líquido + 5,5g 4-14-8- BF+Q e B5- 5,5g 4-14-8 + 100 g orgânico + 0,3 mL BF- Q+O+BF. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, apresentando significância, foi realizado teste de comparação das médias (Tukey). A altura, diâmetro, largura, comprimento de folha e o número de ramos primário não apresentaram diferenças significativas. A altura variou entre 28,01 a 30,88 cm; o diâmetro variou entre 5,90 e 6,53 cm; a largura variou entre 0,40 a 0,55 cm; o comprimento da folha variou entre 3,28 a 4,01cm e o número de ramos primários variou entre 4,67 a 6,33. A altura da inflorescência foi superior quando aplicado o fertilizante químico- Q (9,22 cm), Q+O+BF (10,01 cm) e BF (11,26 cm) quando comparado a testemunha (6,78 cm). Portanto, as adubações proporcionaram incremento entre 35,9 a 66,07%. Maior número de ramos secundários foi observado quando as plantas de lavanda receberam a adubação com Q+O+BF (85,08 cm) comparada a Q (65,83 cm) e testemunha (68,33 cm). A associação entre fontes (Q+O+BF) gerou incremento de 24,5% em relação a testemunha. O número de inflorescência foi superior com a aplicação do BF+Q (19,91 cm) em relação a testemunha (13,25 cm) e a adubação Q (13,75cm). A associação entre fontes BF+Q e Q gerou um incremento de 44,8% a 50,26%. Quanto o comprimento da raiz, destacaram-se a testemunha (40,24 cm) e o Q (41,92 cm), sendo superior ao O+Q em 30 a 35,44%, respectivamente. Conclui-se que a lavanda é bastante responsiva a fertilização e a associação entre fontes, traz benefícios ao desevolvimento da espécie.

Palavras-chave: lavandula dentata; fertilizantes especiais; adubos orgânicos; formulado npk; biofertilizante

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

CRESCIMENTO E ESPORULAÇÃO DE TRICHODERMA SPP. SOB EFEITO DE LUZ ULTRAVIOLETA E AGROTÓXICOS.

Sara Melo Araújo de Paulo[1]; Carlos Henrique Lopes da Silva[2]; Rhana Cosac de Paiva Melo[3]; Geisiane Alves Rocha[4]; Cássio Jardim Tavares[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), sara.melo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), carlos.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), rhana.paiva@estudante.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), geisiane.alves@ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Nos últimos anos a procura pelo controle biológico vem aumentando por ser uma alternativa sustentável ao uso exclusivo de defensivos agrícolas químicos, em muitos casos tem-se utilizado os dois métodos em conjunto como ferramentas para o manejo integrado de doenças em plantas. Porém a viabil idade dos produtos biológicos pode ser comprometida pela aplicação errada e condição ambiental que foi exposto, como radiação solar, temperatura do solo e defensivos químicos. Portanto, o objetivo do estudo é avaliar o comportamento do Trichoderma spp. in vitro sob a exposição à radiação UV e fungicidas químicos. O experimento foi conduzido no laboratório de microbiologia do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina em delineamento inteiramente casualizado com 5 repetições. Foram 2 experimentos: tempos de exposição do Trichoderma spp. à radiação UV e compatibilidade com fungicidas químicos. O crescimento vegetativo foi mensurado no período de 96 horas de incubação, os resultados indicaram que o tempo de exposição à radiação UV não comprometeu o crescimento do Trichoderma asperellum e Trichoderma harzianum. Para a esporulação, não houve diferenças estatisticamente significativas entre os tratamentos para T. harzianum em ambos os períodos de avaliação e para T. asperellum aos 2 dias, sendo verificada diferença significativa apenas para T. asperellum aos 7 dias de incubação. Nos ensaios de compatibilidade, observou-se resposta variável em função dos fungicidas avaliados, indicando que o efeito dos produtos depende do ingrediente ativo e da espécie de Trichoderma. Conclui-se que T. as perellum e T. harzianum apresentaram tolerância à radiação UV nas condições avaliadas, mantendo seu desenvolvimento vegetativo, e que a utilização conjunta com fungicidas químicos depende da compati bilidade entre os microrganismos e os ingredientes ativos empregados.

Palavras-chave: compatibilidade; controle biológico; fungicidas; manejo integrado

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da bolsa de pesquisa e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de Referência em Pro dução Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio dos equipamentos.

CRESCIMENTO INICIAL DE TALINUM PANICULATUM (JACQ.) GAERTN. EM CASA DE VEGETAÇÃO

Ana Luisa Jorge Martins[1]; Jaciel Gonçalves dos Santos[2]; Grazielly Santos Félis[3]; Gabriel Carlos da Silva[4]; Ariston César Galdino[5]; Eduarda Magalhães Pereira[6]; Stephany Martins De Oliveira[7]; Adriano Jakelaitis[8]

[1]Agronomia, IF Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), ana.jorge@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias, IF Goiano-Campus Rio Verde, Doutorando(a), jacieljack13@hotmail.com; [3]Ciências Agrárias, IF Goiano-Campus Rio Verde, Doutorando(a), graziellysantosfelis6173@gmail.com; [4]Agronomia, IF Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), gabrielcsilva32@gmai.com; [5]Agronomia, IF Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), ariston.galdino@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, IF Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), magalhaeseduarda3@gmail.com; [7]Agronomia, IF Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), stephanymartinsoliv@gmail.com; [8]Professor pesquisador, IF Goiano-Campus Rio Verde, Doutor(a), adriano.jakelaitis@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Talinum paniculatum, conhecida popularmente como major-gomes ou beldroega-grande, é uma espécie nativa brasileira com potencial alimentício, ornamental, fitorremediador e medicinal, cujo entendimento do padrão de crescimento é fundamental para subsidiar seu manejo agronômico e conservação. Objetivou-se avaliar o crescimento de plantas de T. paniculatum desde a emergência até a maturidade fisiológica. O experimento foi conduzido em casa de vegetação climatizada no Laboratório de Plantas Daninhas do Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, sob temperatura de 22 a 32 °C e fotoperíodo de 12 h. As plantas foram cultivadas em vasos de 5 L, contendo solo como substrato. A partir de sementes provenientes do próprio Câmpus, foi usado o delineamento inteiramente casualizado, com oito épocas de coleta (7 a 56 dias após a emergência, em intervalos semanais) e seis repetições. Foram avaliados a altura de planta, o comprimento de raiz, as dimensões e número de folhas, a área foliar, as massas fresca e seca total e a altura da estrutura reprodutiva, submetidos à análise de regressão. Complementarmente, calcularam-se as taxas de crescimento absoluto e relativo, a razão de área foliar e a taxa assimilatória líquida. Todas as variáveis morfológicas responderam significativamente às épocas de avaliação ($p<0,05$), com altura, massa seca e área foliar ajustando-se a modelos exponenciais e de potência, sem estabilização até os 56 dias, enquanto comprimento de raiz e dimensões foliares apresentaram incremento linear. A taxa de crescimento relativo e a taxa assimilatória líquida foram maiores nas fases iniciais, decrescendo com o autossombreamento, enquanto o crescimento absoluto intensificou-se a partir dos 35 dias, coincidindo com o início do desenvolvimento reprodutivo. Os resultados caracterizam a curva de crescimento da espécie e fornecem subsídios para estudos futuros sobre sua fisiologia e manejo.

Palavras-chave: análise de crescimento; fenologia; biomassa; hortaliça não convencional; casa de vegetação

AGRADECIMENTOS

Aos CNPq, CAPES, FAPEG e Instituto Federal Goiano campus Rio Verde

CUBAGEM DE MADEIRA DE ÁRVORES DE BARU NO ARBORETO DO IF GOIANO CAMPUS - CERES

Carlos Eduardo Filinto da Silva[1]; Rafael Navarro de Souza[2]; Renato Souza Rodovalho[3]

[1]Agronomia/ Departamento de Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Graduando(a), carlos.filinto@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia/ Departamento de Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Graduando(a), rafael.navarro1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia/ Departamento de Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Doutor(a), renato.rodovalho@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A dendrometria de árvores é uma ferramenta fundamental para monitorar o desenvolvimento de áreas reflorestadas. Neste contexto, o Baru (Dipteryx alata) destaca-se como uma espécie protagonista em uma área reflorestada do Instituto Federal Goiano Campus – Ceres, devido ao seu alto valor ecológico e à sua robustez como árvore emblemática do Cerrado. Por sua capacidade de adaptação e vigor, o Baru é essencial para a estruturação da floresta jovem e para a proteção de recursos hídricos em Áreas de Preservação Permanente (APP). O trabalho utilizou valores obtidos de DAP (diâmetro à altura do peito), DB (diâmetro da base), DSup (diâmetro superior) e H (altura), quantificando posteriormente o volume de madeira. Os dados demonstram um desempenho vigoroso da espécie em Ceres, com indivíduos apresentando uma amplitude diamétrica de DAP variando entre 56 mm e 160 mm. A altura média dos exemplares mostrou-se consistente, com indivíduos atingindo a marca de 200 cm, o que se correlaciona diretamente com os maiores volumes calculados na amostragem. A observação do DSUP foi estratégica, revelando que muitos indivíduos mantêm o diâmetro superior muito próximo ao diâmetro da base, o que sugere fustes extremamente cilíndricos e com baixa conicidade. Essa característica indica uma alta eficiência produtiva e um desenvolvimento saudável da espécie no local. Conclui-se que o Baru é um facilitador ecológico vital nesta área do Campus Ceres, sendo a continuidade do monitoramento essencial para validar as taxas de incremento anual e garantir a função ambiental de preservação a longo prazo.

Palavras-chave: dendrometria; dipteryx alata; reflorestamento.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano Campus Ceres pela bolsa concedida.

CURVA DE CRESCIMENTO EM BOVINOS DE CORTE

SANTOS, Stella Beatriz Rodrigues e[1]; RIBEIRO, Jeferson Correa[2]

[1]Acadêmica de Bacharel em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), stella.beatriz@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]CCBZ-MO, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), jeferson.ribeiro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A bovinocultura de corte possui grande importância para o agronegócio brasileiro, sendo o conhecimento do crescimento animal fundamental para o aprimoramento do manejo, da nutrição, do melhoramento genético e da eficiência produtiva. Este trabalho teve como objetivo estudar a curva de crescimento de machos bovinos de corte da raça Nelore por meio da comparação de diferentes modelos de regressão não linear, buscando identificar aquele com melhor capacidade de ajuste aos dados de crescimento corporal. Foram avaliados inicialmente 6.950 animais, pertencentes a uma fazenda parceira, com registros de peso ao nascimento, à desmama, aos 12, 15 e 18 meses e ao abate. Após a validação dos dados, exclusão de informações incompletas, valores discrepantes e animais cruzados, permaneceram 5.279 animais Nelore para as análises. Foram avaliados os modelos de Brody, Gompertz, von Bertalanffy, Richards e Logístico, considerando os parâmetros de crescimento e os critérios de qualidade de ajuste: coeficiente de determinação (R^2), coeficiente de determinação ajustado (R^2aj), erro quadrático médio de predição (MEP), porcentagem de convergência (C%), critério de informação de Akaike (AIC) e critério bayesiano de Schwarz (BIC). Os resultados demonstraram que o modelo de Brody apresentou os melhores indicadores gerais de ajuste, com maior R^2 (0,9579) e R^2aj (0,9369), além do menor MEP (62,1281), AIC (68,6002) e BIC (67,9755) entre os modelos avaliados. Embora os modelos de Gompertz, von Bertalanffy e Richards tenham apresentado elevada porcentagem de convergência, o modelo Logístico apresentou desempenho inferior nos critérios avaliados. Dessa forma, o modelo de Brody mostrou-se mais adequado para descrever a curva de crescimento dos bovinos Nelore estudados, podendo contribuir para a compreensão do desenvolvimento corporal e auxiliar na tomada de decisões relacionadas ao manejo, seleção genética e eficiência produtiva na bovinocultura de corte.

Palavras-chave: bovinos nelore; crescimento animal; curva de crescimento; melhoramento genético; modelos não lineares

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Morrinhos, pela concessão da bolsa de iniciação científica, que possibilitou a realização deste trabalho.

DASHBOARD AGROCLIMÁTICO INTERATIVO PARA ANÁLISE DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA (ETO) E VARIÁVEIS CLIMÁTICAS EM CRISTALINA-GO

Raphael Ribeiro dos Santos[1]; Marcos Vinicio Cesario Dos Santos[2]; David Henriques da Matta[3]; Wilker Alves Morais[4]; Cassio Jardim Tavares[5]; Brunienre Barboza dos Santos[6]; Vinicius de Moura Oliveira[7]; Álvaro Henrique Cândido de Souza[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), raphael.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Estatística, Universidade Federal de Goiás, Graduado(a), marcossantos2@discente.ufg.br; [3]Doutorado em Estatística, Universidade Federal de Goiás, Doutor(a), dhmatta@ufg.br; [4]Doutorado em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [5]Doutorado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [6]Especialista em Desenvolvimento de Aplicativos Móveis, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Especialista, brunienre.santos@ifgoiano.edu.br; [7]Mestredo em Geografia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Mestre, vinicius.moura@ifgoiano.edu.br; [8]Doutorado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O presente trabalho desenvolveu uma ferramenta de suporte à tomada de decisão para o planejamento agrícola, com foco na estimativa de elementos climáticos para o município de Cristalina, Goiás, considerando diferentes fases do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS): El Niño, La Niña e Neutralidade. O sistema foi concebido para fornecer informações que subsidiem o planejamento da irrigação e o gerenciamento do uso da água em diferentes cenários climáticos. A construção da ferramenta baseou-se em dados climáticos primários disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), provenientes de uma estação meteorológica automática instalada no município. A série histórica contemplou registros horários e diários contínuos entre os anos de 2008 e 2025. Inicialmente, foi realizado o pré-processamento e a consistência dos dados no ambiente Microsoft Excel. Os registros faltantes foram estimados conforme procedimentos recomendados pela FAO, garantindo a integridade da série histórica. Em seguida, foram selecionadas as variáveis meteorológicas necessárias ao cálculo da evapotranspiração de referência, incluindo temperatura máxima e mínima do ar, umidade relativa máxima e mínima, radiação solar global incidente e velocidade do vento a dois metros de altura. Essas informações foram consolidadas em séries diárias por meio da utilização de Tabelas Dinâmicas. Com base nas variáveis diárias consistentes, foi estimada a evapotranspiração de referência (ETo) utilizando-se a equação de Penman-Monteith FAO-56, método internacionalmente recomendado por integrar os componentes energéticos e aerodinâmicos responsáveis pela demanda evaporativa da atmosfera. O principal diferencial metodológico deste trabalho consistiu na integração das estimativas diárias de ETo com a variabilidade climática associada ao ENOS. Toda a série histórica foi classificada conforme a fase predominante do fenômeno, permitindo associar cada registro aos cenários de El Niño, La Niña ou Neutralidade. Essa estruturação possibilitou a construção de um painel interativo de análise climática, operado por meio de filtros de fácil utilização. Ao definir o período de interesse, por meio das datas de início e término da safra, e selecionar o cenário climático esperado, o sistema consulta automaticamente a base histórica e apresenta projeções do comportamento médio da evapotranspiração de referência, além das variáveis de radiação solar, temperatura do ar, umidade relativa e velocidade do vento. O painel também disponibiliza indicadores com valores máximos e mínimos das variáveis analisadas e a estimativa do volume de água requerido durante o período selecionado. Conclui-se que a ferramenta desenvolvida transforma um amplo conjunto de dados climáticos históricos em informações estratégicas para o planejamento agrícola, superando as limitações decorrentes da utilização de médias climatológicas convencionais. O painel fornece subsídios técnicos para consultores, projetistas e

produtores rurais no dimensionamento de sistemas de irrigação e no planejamento do uso da água em diferentes cenários climáticos, contribuindo para o fortalecimento da segurança hídrica e a adaptação da agricultura às mudanças climáticas, tanto em nível de propriedade rural quanto de bacia hidrográfica.

Palavras-chave: agrometeorologia; manejo de irrigação; enos; suporte a decisão

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da bolsa de pesquisa e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio dos equipamentos.

DE ONDE VEM O SEU ALIMENTO? MAPEAMENTO DA ORIGEM E COMERCIALIZAÇÃO DE GRÃOS E HORTIFRUTIGRANJEIROS EM CAMPOS BELOS (GO)

Tainara de Melo Soares[1]; Francielle Rego Oliveira Braz[2]

[1]Zootecnia, Instituto federal goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), tainara.melo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente, Instituto federal goiano Campus Campos Belos, Mestre, francielle.rego@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O projeto de pesquisa De onde vem o seu alimento? Mapeamento da origem e comercialização de grãos e hortifrutigranjeiros em Campos Belos (GO), desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, teve como objetivo mapear a origem, o volume e o destino dos grãos e hortifrutigranjeiros comercializados no município, identificando procedência, canais de venda e características da produção, com atenção às comunidades tradicionais locais. A metodologia combinou abordagem qualitativa e quantitativa, com revisão bibliográfica, levantamento de campo em pontos de venda, entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários. Foram entrevistados representantes dos supermercados Compre Bem, Goiás, Primavera e Mais Vó, da empresa de grãos e insumos Só Grãos, de uma escola estadual atendida pelo PNAE e de um feirante da Feira Municipal, além de visitas técnicas a cinco propriedades rurais da região. No total, participaram do levantamento 18 comerciantes e feirantes e 32 consumidores, totalizando 50 participantes. Os resultados mostraram que 62% dos hortifrutigranjeiros comercializados nos estabelecimentos vêm de outras regiões, sobretudo do CEASA de Anápolis e de Brasília, 28% são provenientes da própria região e municípios vizinhos e 10% são adquiridos diretamente de agricultores familiares locais; entre os grãos, o milho comercializado pela Só Grãos é originário da Bahia, Minas Gerais, Tocantins e Goiás, enquanto feijão e farinha de mandioca vêm do Paraná e de Sergipe. Quanto à frequência de abastecimento, 54% dos comerciantes recebem produtos semanalmente, 31% duas vezes por semana e 15% de forma irregular. As principais dificuldades relatadas pelos comerciantes foram fornecimento irregular de produtores locais (47%), problemas de transporte e logística (33%) e perdas por armazenamento (20%), com a ausência de nota fiscal por parte de produtores familiares apontada como obstáculo recorrente à comercialização formal. Entre os produtores rurais visitados, os principais gargalos foram dificuldade de transporte até a cidade (40%), falta de organização coletiva (25%), ausência de canais fixos de comercialização (20%) e falta de planejamento da produção (15%). O diagnóstico evidenciou forte dependência de fornecedores externos, mas também potencial de fortalecimento da produção e dos circuitos curtos de comercialização, subsidiando políticas públicas de compras institucionais, fomento à produção local e integração das comunidades tradicionais nas estratégias de abastecimento alimentar de Campos Belos.

Palavras-chave: agricultura familiar; comunidades tradicionais; segurança alimentar o; circuitos curtos de comercialização

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos: Ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, pelo apoio institucional, e ao programa de bolsas pelo auxílio concedido para a realização desta pesquisa.

DERMATOPATIAS EM CÃES: ESTUDO RETROSPECTIVO SOBRE OS SINAIS CLÍNICOS E CONDUTAS INICIAIS MAIS FREQUENTES

Geovanna Divina Fernandes de Oliveira[1]; Alexandre Navarro Alves de Souza[2]

[1]Medicina veterinária, Instituto Federal Goiano campus Urutaí, Graduando(a), geovanna.fernandes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Médico veterinário, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), alexandre.navarro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As dermatopatias estão entre as afecções frequentemente observadas na clínica de pequenos animais e podem apresentar diferentes manifestações clínicas, causas e graus de evolução. O presente estudo teve como objetivo caracterizar as principais alterações dermatológicas observadas em cães atendidos no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. Foi realizado um estudo retrospectivo e descritivo, por meio da análise de prontuários de cães atendidos nos anos de 2023 e 2024. Foram avaliados 130 casos, considerando informações referentes à raça, idade, sexo, sinais clínicos, exames complementares, suspeitas diagnósticas, prognóstico e tratamentos instituídos. Os dados foram organizados em planilha eletrônica e analisados de forma descritiva. Entre as manifestações clínicas registradas, destacaram-se principalmente prurido, eritema e alopecia, acompanhados, em alguns casos, por pústulas, descamação, crostas e alterações em orelhas e patas. Entre os exames complementares utilizados, destacaram-se hemograma, citologia, exame parasitológico de pele e lâmpada de Wood, além de exames bioquímicos em casos específicos. As principais suspeitas diagnósticas registradas incluíram dermatite atópica, dermatite alérgica à picada de ectoparasitas, dermatofitose e piodermites, além de outras afecções dermatológicas observadas nos prontuários. Quanto à terapêutica, foram registrados principalmente antibióticos, corticosteroides, antiparasitários e tratamentos tópicos, de acordo com a suspeita clínica e a apresentação de cada caso. A ausência de retorno de parte dos pacientes foi considerada uma limitação do estudo, uma vez que impossibilitou, em alguns casos, a confirmação diagnóstica e o acompanhamento da evolução clínica após o atendimento inicial. Dessa forma, os resultados representam as informações disponíveis nos prontuários durante os atendimentos, permitindo caracterizar o perfil clínico das dermatopatias observadas no período estudado. O levantamento evidencia a diversidade das afecções dermatológicas em cães e reforça a importância da avaliação clínica associada aos exames complementares para o estabelecimento das principais hipóteses diagnósticas e definição da conduta terapêutica.

Palavras-chave: cães; dermatopatias; dermatologia veterinária; prontuários; clínica de pequenos animais.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento ao Instituto Federal Goiano campus Urutaí por financiar o projeto e ao Hospital Veterinário por proporcionar dados para o estudo retrospectivo

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE SORGO EM HIDROLÂNDIA

Pedro Augusto Fonseca De Oliveira[1]; Leonardo de Castro Santos[2]

[1]Agronomia, Campus Hidrolândia, Insitituto Federal Goiano, Graduando(a), pedro.fonseca@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), leonardo.castro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O sorgo é uma planta de grande importância econômica para a agricultura goiana e ainda, destacando-se como o quinto cereal mais cultivado do mundo. No Brasil, especialmente em regiões como o Centro-Oeste, o cultivo de sorgo vem ganhando relevância como alternativa viável para a segunda safra, dadas suas características adaptativas. O trabalho teve como objetivo o estudo da adaptabilidade de três cultivaress de sorgo (B1G211, B1G233 e 1G100) no município de Hidrolândia-GO, buscando compreender sua viabilidade agronômica e econômica e os desafios para os produtores locais. Assim, a indicação de cultivares com base na análise de estabilidade e repetibilidade é mais consistente, pois possibilita prever o comportamento delas em diversos ambientes. A avaliação do desempenho agronômico das cultivaress foi feito pela altura de plantas aos 30 e aos 60 dias após o plantio, estande, incidência de pragas e doenças e a massa seca de panículas. As cultivares se comportaram, nas condições experimentais do trabalho, como resistentes ao estresse hídrico e se adaptaram às condições edafoclimáticas da região. Constatou-se uma desuniformidade no desenvolvimento inicial das cultivaress, conferindo diferenças no estande. Observou-se a incidência e danos de coleópteros pragas e não foram verificados sintomas de doenças no cultivo do sorgo. A média da massa seca da panícula de sorgo variou de 45 a 132 gramas por planta, dependendo diretamente do estande. As três cultivares apresentaram potencial de cultivo para a região de Hidrolândia, com destaque para a B1G211, levando em consideração a estimativa de produtividade a partir da massa seca de panícula.

Palavras-chave: sorghum bicolor; adaptabilidade; rusticidade; produtividade

DESEMPENHO AGRONÔMICO E EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA NO CULTIVO PROTEGIDO DE TOMATE DE MESA SOB RESTRIÇÃO HÍDRICA EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE NANOPARTÍCULA DE ZINCO.

Jennifer Alves de Oliveira Silva[1]; Frederico Loureiro Antônio Soares[2]; Luiz Antônio Mota[3]; Regiane Santana Souza[4]; Thiago Gratz Spinassé[5]; Wilker Alves Morais[6]; Marconi Batista Teixeira[7]; Raissa Da Silva Machado[8]

[1]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Graduando(a), jennifer.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Doutor(a), frederico.soares@ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Mestre, drmota027@gmail.com; [4]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Mestrando(a), regianesantanatst@gmail.com; [5]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Mestrando(a), thiagogratz2606@gmail.com; [6]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Pós-Doutor(a), wilker.morais@gmail.com; [7]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [8]Ciências Agrárias - Hidráulica e irrigação, IF GOIANO Campus Rio Verde, Doutor(a), raissa.machado@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O estresse hídrico constitui uma das principais limitações à produção agrícola, pois compromete o crescimento, a fotossíntese, o metabolismo e a produtividade das culturas. Seus efeitos variam conforme a intensidade e a duração da deficiência hídrica, bem como o estágio de desenvolvimento e as características da planta. Nesse contexto, o estudo de nanopartículas de óxido de zinco apresenta grande relevância, uma vez que esses materiais podem atuar como nanofertilizantes e reguladores do crescimento, favorecendo a nutrição, o sistema antioxidante e a tolerância vegetal à seca. A aplicação foliar também pode aumentar a eficiência de absorção e reduzir perdas e contaminações ambientais. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, com quatro blocos, em esquema fatorial 5 × 3. O primeiro fator foi composto por cinco lâminas de irrigação, correspondentes a 20, 40, 60, 80 e 100% da capacidade de campo, aplicadas por gotejadores com vazões de 2, 4, 6, 8 e 10 L h{¹, respectivamente. O segundo fator compreendeu três tratamentos foliares com nanopartículas de zinco estabilizadas com extrato de ora-pro-nóbis: ausência de aplicação e aplicação de 10 ou 40 mL do produto. As lâminas de irrigação foram manejadas desde o transplantio, enquanto a aplicação foliar foi realizada quando as plantas apresentavam três folhas completamente expandidas. Quatro dias após a aplicação, foram avaliados os índices SPAD e NDVI e os índices de clorofila a, b e total. Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando constatado efeito significativo, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A normalidade dos resíduos foi verificada pelo teste de Shapiro–Wilk. As lâminas de irrigação e a interação entre lâminas e nanopartículas não influenciaram significativamente as variáveis avaliadas. Entretanto, a aplicação foliar das nanopartículas afetou o SPAD, o NDVI e os índices de clorofila. O volume de 40 mL aumentou o SPAD de 41,85, no controle, para 45,59 e elevou a clorofila a de 32,72 para 34,72. A aplicação de 10 mL proporcionou o maior índice de clorofila b (14,09). Os volumes de 10 e 40 mL aumentaram a clorofila total para 48,26 e 47,67, respectivamente, em comparação a 45,42 nas plantas não tratadas. Em contraste, o NDVI diminuiu de 0,798 no controle para 0,699 e 0,638 com 10 e 40 mL, respectivamente. Na avaliação inicial, a aplicação foliar das nanopartículas de zinco promoveu alterações fisiológicas independentemente da lâmina de irrigação. A formulação apresentou potencial para aumentar os índices de

clorofila e o SPAD, embora tenha reduzido o NDVI. Avaliações ao longo do ciclo são necessárias para determinar a persistência dessas respostas, estabelecer o volume mais eficiente e verificar seus efeitos sobre o crescimento e a produtividade das plantas.

Palavras-chave: nanotecnologia agrícola; óxido de zinco; solanum lycopersicum l.; manejo hídrico

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

DESEMPENHO FISIOLÓGICO DE PLÂNTULAS DE SOJA SOB DIFERENTES DOSES DE EXTRATO PIROLENHOSO

Doménica de Cássia Andrade Amado Da Silva[1]; João Guilherme Moreira Xavier[2]; Philipi Gabriel Soares Ribeiro[3]; Kallyta Silva Pimentel[4]; Anderson Dias Vaz de Souza[5]; Érica Fernandes Leão Araújo[6]

[1]Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, domenica.cassia@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.xavier2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), philipi.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), pimentelkallyta@gmail.com; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutorando(a), andersondias_99@hotmail.com; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí; CEBIO Centro de Referência em Bioinsumos - URB Urutaí, Doutor(a), erica.leao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As práticas agrícolas sustentáveis têm impulsionado o uso de produtos biológicos capazes de promover o desenvolvimento das culturas de forma economicamente viável. Nesse contexto, o extrato pirolenhoso destaca-se pelo potencial bioestimulante, atuando em processos fisiológicos relacionados à germinação, vigor e crescimento inicial das plântulas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes doses de extrato pirolenhoso no tratamento de sementes de soja. Foram avaliadas variáveis relacionadas à germinação e vigor (massa seca, comprimento de plântulas tradicional e utilizando o Vigor-S) em sementes tratadas com 0, 1, 2, 3, 4, 5 e 6 mL kg¹. As análises incluíram modelos de re-gressão linear e quadrática, com cálculo das equações, coeficientes de determinação (R^2) e valores de P, além de gráficos com bandas de confiança e análises multivariadas por correlação de Pearson e PCA Biplot. Os resultados demonstraram que as doses de 4 e 6 mL kg¹ promoveram maior vigor e crescimento inicial das plântulas. Essas concentrações apresentaram os maiores valores para comprimento de raiz, hipocótilo, crescimento, comprimento total e massa seca, evidenciando melhor desempenho fisiológico. O comprimento da parte aérea apresentou comportamento quadrático, indicando uma dose ótima para maximização do crescimento, enquanto as demais variáveis apresentaram tendência linear positiva com o aumento das doses. A análise PCA Biplot evidenciou maior associação das doses de 4 e 6 mL kg¹ com características relacionadas ao vigor, crescimento, uniformidade e acúmulo de massa seca, confirmando o efeito bioestimulante do extrato pirolenhoso. Conclui-se que a aplicação de extrato pirolenhoso nas doses de 4 e 6 mL kg¹ favorece o desenvolvimento inicial e o vigor das plântulas, demonstrando potencial para utilização no tratamento de sementes de soja.

Palavras-chave: bioestimulante; germinação; vigor

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao CEBIO Centro de Referência em Bioinsumos - URB Urutaí e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio e pela contribuição para a realização deste trabalho

DESEMPENHO INICIAL DA VINAGREIRA SOB NÍVEIS DE FERTILIZAÇÃO MINERAL

Gabriela Ribeiro da Silva Nascimento[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Graduando(a), gabriela.ribeiro1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus - Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A vinagreira (Hibiscus sabdariffa L.) é uma espécie pertencente à família Malvaceae, amplamente utilizada na alimentação humana, na medicina popular e na agroindústria, destacando-se pelo valor nutricional e presença de compostos bioativos de interesse funcional. O crescente interesse pela cultura está relacionado à sua versatilidade de uso e ao potencial de exploração econômica. Apesar dos aspectos relacionados à alimentação e saúde estejam bem disseminados e de conhecimento cada vez mais popular, não há na literatura informações consolidadas quanto aos manejos nutricional e fitossanitário e ecofisiologia da espécie. Entre os fatores que influenciam o crescimento e o desenvolvimento vegetal, destaca-se a adubação, responsável pelo fornecimento de nutrientes essenciais às plantas. Dessa forma, objetivou-se avaliar o crescimento inicial de Hibiscus sabdariffa L. submetido a diferentes doses de fertilizante químico NPK 4-14-8. O experimento foi conduzido na estufa do Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, em delineamento de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições, totalizando 20 unidades experimentais. Os tratamentos foram doses crescentes de fertilizantes químico NPK 4-14-8, na tentativa de observação da curva de assimilação pela vinagreira, sendo: T1 = 0 g; T2 = 2 g; T3 = 4 g; T4 = 6 g; e T5 = 10 g por vaso. As mudas foram transplantadas para vasos com capacidade de 5 L contendo 3 kg de solo peneirado, após atingir tamanho compatível (4 folhas completamente expandidas). Foram avaliadas altura da planta, diâmetro de haste, número de folhas e flores, massa fresca e massa seca das plantas. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, apresentando significância, foram realizados teste de regressão. As variáveis analisadas não apresentaram diferenças significativas. A altura da planta variou entre 30,01 e 32,68 cm; o diâmetro entre 3,35 e 3,87 mm; a planta apresentou entre 1,75 e 2 flores; 1 a 2 botões florais; 10 a 12,75 folhas, comprimento da folha entre 4,45 e 5,12 cm; a largura da folha entre 3,02 e 3,77 cm; o comprimento da raiz entre 13,50 e 18,25 cm. A massa fresca de folhas variou entre 3,45 e 3,86g; massa fresca de raiz entre 0,89 e 1,76g; massa seca de folhas entre 0,82 e 0,95g e massa seca de raiz entre 0,19 e 0,30g. A massa fresca da flor variou entre 4,16 e 5,49g; massa seca da flor entre 0,83 e 1,07g. Os resultados obtidos indicaram que a adubação com o fertilizante NPK 4-14-8 não proporcionou efeitos significativos no crescimento da Hibiscus sabdariffa L. mesmo nas maiores doses avaliadas.

Palavras-chave: adubação química; crescimento inicial; fertilização mineral

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE ALFACE SOB TRATAMENTO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE E PRIESTIA ARYABHATTAI

Ingryd Barbosa da Costa[1]; Danielle Alves dos Santos[2]; Samuel Dias Moreira[3]; Jeovanna Moura de Oliveira[4]; Fernanda Soares Oliveira[5]; Alexandre Ribeiro Alves dos Santos[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), ingryd.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), danielle.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), samuel.dias@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), jeovanna.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), fernanda.soares@ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), alexandre.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A alface (Lactuca sativa L.) representa cerca de 50% da produção e comercialização nacional de folhosas, sendo importante fonte de sais minerais e vitaminas. No entanto, a cultura ainda enfrenta problemas com resíduos de defensivos agrícolas, o que reforça a necessidade de alternativas sustentáveis. Nesse cenário, destacam-se os biofertilizantes, com ênfase em Azospirillum brasilense, já consolidado na agricultura brasileira, e Priestia aryabhattai, bactéria de potencial promissor. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento e a produção de duas variedades de alface, Grandes Lagos Americana (AA) e Crespa Moana (AC), inoculadas com A. brasilense e P. aryabhattai. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do IF Goiano – Campus Posse, em ambiente protegido e não climatizado. Adotou-se esquema fatorial 2 × 4, com oito repetições, em delineamento inteiramente casualizado. Foram avaliadas duas cultivares (AA e AC) e quatro condições de inoculação: inoculação isolada com cada bactéria, inoculação combinada e controle sem inoculação, totalizando oito tratamentos. As mudas foram produzidas em bandejas de polipropileno e transplantadas 33 dias após a semeadura para 64 vasos de 5,5 L preenchidos com Neossolo Quartzarênico previamente corrigido. Os inoculantes foram aplicados em duas ocasiões, no transplantio e 22 dias depois, na dose de 1 mL de cada inoculante isolado ou 0,5 mL de cada um quando combinados. A colheita e as avaliações ocorreram 73 dias após o transplantio, contemplando número de folhas, altura da planta, massa fresca e seca da parte aérea, massa fresca e seca da raiz, volume radicular e diâmetro do caule. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey, no software Sisvar. A análise estatística revelou efeito significativo da interação cultivar x inoculação (p d 0,05) para massa fresca de raiz, volume de raiz, diâmetro do caule, massa seca da parte aérea e massa seca de raiz. Na alface americana, a inoculação com P. aryabhattai, isolada ou combinada com A. brasilense, favoreceu a massa fresca de raiz. Na crespa, apenas A. brasilense promoveu aumento significativo dessa variável. O volume de raiz aumentou exclusivamente com a coinoculação na cultivar americana, sugerindo efeito sinérgico entre as bactérias nessa variedade. Já o diâmetro do caule foi incrementado somente pela inoculação isolada de A. brasilense, restrita à alface crespa, evidenciando a inconstância dos resultados entre os genótipos. Quanto à massa seca da parte aérea, na cultivar americana o controle e a coinoculação apresentaram as maiores médias, sem diferença estatística entre si. Já a massa seca de raiz respondeu positivamente apenas à coinoculação, exclusivamente na alface crespa. De modo geral, a alface americana mostrou-se mais susceptível à inoculação, com destaque para a coinoculação como tratamento mais consistente, possivelmente pela complementaridade funcional entre as espécies bacterianas. Na crespa, A. brasilense foi o mais eficiente, elevando a massa fresca de raiz e o diâmetro do caule. Esses resultados evidenciam que a resposta à inoculação depende da variedade, provavelmente por diferenças genéticas que modulam a interação planta-bactéria, reforçando a necessidade de estudos varietais específicos em alface.

Palavras-chave: olericultura; rizobactérias; biofertilizantes; manejo alternativo; genótipos.

DESEMPENHO PRODUTIVO DO CAPIM MIYAGUI SOB DIFERENTES FONTES DE ADUBAÇÃO NO CERRADO GOIANO

Alisson Gomes Teixeira[1]; Thasia Martins Macêdo[2]

[1]Bacharelado em agronomia, IF - Campus Posse, Graduando(a), alisson.teixeira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente e Pequisadora, Doutorada em Zootecnia, IF - Campus Posse, Doutor(a), thasia.macedo@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A redução da produtividade das pastagens tem sido associada ao esgotamento da fertilidade do solo e à reposição inadequada de nutrientes, condições que comprometem o crescimento e a persistência das plantas forrageiras. Diferentes fontes de adubação podem alterar a produção de forragem e o desenvolvimento das plantas, tornando importante avaliar seu efeito sobre o desempenho produtivo da pastagem. Diante disso, objetivou-se avaliar a produtividade de massa verde, a produção de matéria seca e a altura do Megathyrsus maximus cv. Miyagui submetido a diferentes fontes de adubação nas condições do Cerrado goiano. O experimento foi conduzido na área experimental do IF Goiano – Campus Posse, em delineamento em blocos casualizados (DBC), com quatro tratamentos: T0 – sem adubação; T1 – esterco bovino (25 kg por parcela); T2 – composto orgânico (18 kg por parcela); e T3 – adubação mineral NPK 4-14-8 (816 g por parcela), com cinco repetições. Os cortes da forragem foram realizados aos 90, 120, 150 e 180 dias, sendo determinadas a produtividade de massa verde (PMV) e a produção de matéria seca (PMS). A altura das plantas foi determinada antes de cada corte, utilizando-se fita métrica. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey a 5% de probabilidade. Para a PMV, houve efeito dos tratamentos ($p = 0,0025$), dos cortes ($p < 0,0001$) e da interação tratamento × corte ($p = 0,0017$). Aos 90 dias, as maiores PMV foram observadas com esterco bovino (12.151,68 kg/ha), composto orgânico (18.434,40 kg/ha) e adubação mineral (11.259,12 kg/ha), que não diferiram entre si e foram superiores ao tratamento sem adubação (219,60 kg/ha). Aos 120 dias, os tratamentos com esterco bovino (18.810,80 kg/ha), composto orgânico (12.024,56 kg/ha) e adubação mineral (10.656,48 kg/ha) também apresentaram maior PMV em relação ao tratamento sem adubação (476,00 kg/ha), sem diferença significativa entre as fontes de adubação. Aos 150 e 180 dias, não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos. Para a produção de matéria seca, houve efeito significativo apenas dos cortes, com maiores valores aos 90 e 120 dias, de 2.623,30 e 2.056,98 kg de MS/ha, respectivamente. Os tratamentos influenciaram significativamente a altura das plantas ($p < 0,05$), sendo que o tratamento sem adubação apresentou menor altura média (27,4 cm), diferindo dos tratamentos com NPK (42,5 cm), composto orgânico (43,4 cm) e esterco bovino (44,8 cm), que não diferiram entre si. Ressalta-se que a redução das chuvas e as condições de estiagem nos meses finais de condução do experimento podem ter limitado o crescimento da forrageira e influenciado a produtividade nos últimos cortes. Assim, os resultados demonstram que o esterco bovino e o composto orgânico apresentam potencial como alternativas à adubação mineral no cultivo do capim Miyagui nas condições do Cerrado goiano, devendo sua adoção considerar a disponibilidade dos insumos e a viabilidade para as propriedades rurais.

Palavras-chave: megathyrsus maximus; fertilidade do solo; esterco bovino; biomassa forrageira; manejo de pastagens.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Posse pela oportunidade e pelo apoio à realização deste trabalho, bem como pela concessão da bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), que foi fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa e para meu crescimento acadêmico e científico.

DESEMPENHO SILVICULTURAL E POTENCIAL DE SELEÇÃO DE CLONES DE EUCALYPTUS SPP. CULTIVADOS EM SISTEMA ILPF EM MORRINHOS, GOIÁS

Túlio Rabelo da Silva[1]; Luiz Fernando Evangelista[2]; Emerson Trogello[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduado(a), tulio.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luiz.evangelista@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os resultados obtidos evidenciam que o sistema de integração lavoura-pecuária-floresta constituiu um ambiente favorável ao desenvolvimento dos clones de Eucalyptus spp., proporcionando elevada sobrevivência, bom estado fitossanitário e crescimento satisfatório das árvores. A taxa de sobrevivência próxima de 97% demonstra que os materiais genéticos avaliados apresentam elevada adaptação às condições ambientais de Morrinhos, fator essencial para a consolidação de sistemas integrados no Cerrado goiano. Além disso, o incremento do volume individual de madeira entre as avaliações confirma que os clones mantiveram crescimento contínuo mesmo após a implantação dos componentes agrícola e pecuário, evidenciando compatibilidade entre os componentes do sistema. Outro aspecto relevante refere-se à elevada precisão experimental obtida por meio das análises REML/BLUP. As altas estimativas de acurácia seletiva indicam elevada confiabilidade na predição dos valores genotípicos, reduzindo a influência ambiental e aumentando a segurança na escolha dos melhores clones. A identificação de diferenças significativas entre os materiais demonstra a existência de variabilidade genética suficiente para obtenção de ganhos expressivos em programas de melhoramento. O ganho de seleção de aproximadamente 20% obtido com os dez melhores clones reforça que a seleção realizada possui elevado potencial para aumentar a produtividade de madeira em sistemas ILPF. Considerando a crescente demanda por materiais adaptados às condições do Cerrado, esses resultados contribuem para reduzir riscos de implantação, aumentar a eficiência produtiva e fornecer subsídios para recomendações técnicas direcionadas aos produtores da região. Apesar disso, novas avaliações em diferentes locais e anos continuam sendo importantes para confirmar a estabilidade produtiva dos materiais e ampliar sua recomendação para outras regiões com características ambientais semelhantes

Palavras-chave: eucalyptus spp.; reml/blup; clones; seleção; ilpf

DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMO EM R PARA DETERMINAÇÃO DA ÁREA FOLIAR DO TOMATEIRO POR PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

Gabriel Gomes Grande[1]; Davy Francisco Pereira Pinheiro[2]; Niely fernandes Cavalcante[3]; Ana Vitoria Magalhães Fernandes[4]; Carlos Eduardo Bento Barbosa[5]; Silvia Sanielle Costa de Oliveira[6]

[1]Agronomia, IF Goiano campus Iporá, Graduando(a), gabriel.grande@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, IF Goiano campus Iporá, Graduando(a), davy.pinheiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, IF Goiano campus Iporá, Graduando(a), niely.cavalcante@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, IF Goiano campus Iporá, Graduando(a), ana.magalhaes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, IF Goiano campus Iporá, Doutorando(a), carlos.eduardo@ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, IF Goiano campus Iporá, Doutor(a), silvia.oliveira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A área foliar constitui uma importante variável para avaliação do crescimento e desenvolvimento vegetal, estando diretamente relacionada a processos fisiológicos como interceptação da radiação solar, fotossíntese e transpiração. Entretanto, sua determinação por métodos instrumentais pode depender de equipamentos específicos e de elevado custo, justificando o desenvolvimento de alternativas acessíveis baseadas em processamento digital de imagens. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e validar um algoritmo em linguagem R para determinação da área foliar do tomateiro (Solanum lycopersicum L.) a partir de imagens digitais. O experimento foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes pertencente ao IF Goiano campus Iporá. As folhas foram dispostas sobre fundo branco e fotografadas juntamente com um objeto de referência de área conhecida, constituído por um quadrado de 4 cm². O algoritmo realiza a decomposição da imagem nos canais RGB e utiliza informações espectrais associadas à intensidade do verde para diferenciação do tecido vegetal em relação ao fundo. Pixels representativos da folha e do fundo são utilizados para determinação do limiar de classificação, a partir do qual é realizada a segmentação e geração de uma imagem binária. Posteriormente, os pixels classificados como tecido foliar são contabilizados e convertidos para área real por meio da relação entre o número de pixels da folha e o número de pixels correspondente ao objeto de referência. Para validação do método, as mesmas amostras serão submetidas à determinação da área foliar por método de referência, sendo os valores observados comparados às estimativas obtidas pelo algoritmo. O desempenho será avaliado por análise de regressão e correlação, índice de concordância de Willmott (d), erro médio absoluto (EMA), erro médio (EM) e índice de desempenho (c). Os testes preliminares demonstraram que o algoritmo é capaz de realizar a segmentação do tecido vegetal, gerar imagens binárias, contabilizar os pixels correspondentes às folhas e converter os resultados para centímetros quadrados. A validação permitirá determinar a exatidão e a concordância do método proposto em relação às medidas de referência. Espera-se que a abordagem possibilite a obtenção de uma ferramenta computacional acessível, de baixo custo e reprodutível para determinação da área foliar, com potencial de aplicação em experimentos agronômicos e estudos de fenotipagem vegetal.

Palavras-chave: solanum lycopersicum; linguagem r; visão computacional; fenotipagem.

AGRADECIMENTOS

CNPq, FAPEG e IF Goiano campus Iporá

DESENVOLVIMENTO DE SUPLEMENTAÇÃO ESPORTIVA À BASE DE BANANA: ANÁLISES QUÍMICAS

Laura Rocha Carvalho[1]; Maria Fernanda Chiquetti Gondim Peixoto[2]; Miguel Gabriel Florindo Rodrigues[3]; Vania Silva Carvalho[4]; Joicy Vitoria Miranda Peixoto[5]; Suzane Martins Ferreira[6]

[1]Alimentos, Instituto Federal Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, laura.carvalho@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Alimentos, Instituto Federal Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, maria.chiquetti@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Alimentos, Instituto Federal Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, miguel.gabriel@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Engenhaira de alimentos, Instituto Federal Campus Morrinhos, Doutor(a), vania.carvalho@ifgoiano.eu.br; [5]Engenheira de alimentos, Instituto Federal Campus Morrinhos, Doutor(a), joicy.peixoto@ifgoiano.edu.br; [6]Engenheira de alimentos, Instituto Federal Campus Morrinhos, Doutor(a), suzane.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A prática de atividades físicas vem crescendo e com isso vem a busca pelo aumento do de-sempenho e melhora na recuperação muscular. Com isso, a pesquisa reforça que a utilização estratég-ica de carboidratos desempenha um papel fundamental na otimização da performance esportiva. Neste contexto, objetivou-se desenvolver um delineamento de misturas para o desenvolvimento de um produto esportivo com baixo índice glicêmico e nitrato por meio de farinha de hortaliças(alface e rúcula: 20% de cada) e verificar o efeito nas características químicas. Para o delineamento experimental, foram produzidas as farinhas de hortal-iças (agrião, rúcula ou alface), e foram desenvolvidas duas formulações: doce de banana sem açúcar e palatinose (DBC) e doce de banana com adição de palatinose (DBP) na proporção de 10%. As análises químicas dos produtos desenvolvidos indicaram que o teor de umidade teve variação 0,80% a 0,57%, onde o maior teor foi para o DBP. Sobre esse viés, é perceptível analisar que a DBP adsorve água, com-parado a DBC, mas permanece relativamente estável. Comparando os dados do pH, observou-se que os valores variaram de 4,21 a 4,34, indicando que não houve diferença estatística pelo método de Tukey ($p < 0,05$). Jesus et al. (2019) obtiveram resultados semelhantes em doce em pasta em biomassa de banana, caracterizando os dados obtidos de pH dentro do esperado para produtos com as mesmas características. Com isso, pelas analises mostradas que é viável a produção de doces saudáveis para práticas esportivas.

Palavras-chave: composição química; desempenho esportivo; palatinose

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao CNPq pela bolsa de iniciação científica concedida e ao IF Goiano Campus Morrinhos pela infraestrutura para o desenvolvimento do projeto

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO ANI- MAL COM ESP8266 PARA APLICAÇÃO EM PECUÁRIA DE PRECISÃO VIA INTERNET DAS COISAS (IOT)

Camilla Silva Teixeira[1]; Thales Xavier Aureliano Oliveira[2]; André Wild Silva Ramalho[3]

[1]Técnico em agropecuária, IF Goiano- Campus Campos Belo, Curs. Ensino Técnico, camilla.steixeira9@gmail.com; [2]Técnico em agropecuária, IF Goiano- Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, thalesxavieraureliano@gmail.com; [3]Engenharia elétrica, IF Goiano- Campus Campos Belos, Doutor(a), andrewildsilvaramalho@gmail.com

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

O uso de tecnologias digitais na produção animal tem possibilitado novas estratégias para o acompanhamento da saúde e do comportamento dos rebanhos. Nesse contexto, este projeto propõe uma solução de baixo custo para o monitoramento contínuo de animais, direcionada principalmente a pequenas e médias propriedades rurais. A proposta consiste no desenvolvimento de um dispositivo vestível capaz de identificar alterações na movimentação e na atividade dos animais e encaminhar essas informações remotamente ao produtor. Para isso, foi utilizado o microcontrolador NodeMCU ESP8266 integrado a sensores de movimento e inclinação, com os componentes protegidos por uma estrutura adequada ao ambiente externo. Os dados obtidos são processados pelo sistema e transmitidos por Wi-Fi para uma plataforma web, permitindo o acompanhamento das informações por meio de gráficos, indi- cadores e alertas. A solução também possibilita a simulação de diferentes padrões de comportamento para demonstrar, de forma prática, o funcionamento do sistema. Dessa maneira, busca-se contribuir para a identificação mais rápida de possíveis alterações comportamentais, auxiliar no manejo sanitário, fa- vorecer o bem-estar animal e reduzir perdas na produção. Além disso, a proposta busca tornar recursos associados à Pecuária de Precisão e à Internet das Coisas mais acessíveis aos produtores de menor escala.

Palavras-chave: pecuária de precisão; internet das coisas (iot); monitoramento animal; esp8266; bem-estar animal

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fábrica da Ciência por contribuir diretamente com o desenvolvimento deste projeto. Ao professor e orientador, André Wild, pelo conhecimento compartilhado, pelas orien- tações e pelo apoio durante todas as etapas do trabalho. Agradecemos também ao IF Goiano- Campus Campos Belos, pelo suporte e pelas oportunidades oferecidas para a realização do projeto. Por fim, agradecemos aos colegas, familiares e demais colaboradores pelo incentivo, apoio e contribuição, que foram fundamentais para a realização e conclusão deste trabalho.

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE SENSORIAMENTO TÉRMICO COM ALERTAS AUDIOVISUAIS PARA PREVENÇÃO DE FALHAS E INCÊNDIOS EM COLHEDORAS

Hálisson Pedro Paronetto Guerino Duarte de Assis Leite

Engenharia Agrícola, Intituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), halisson.pedro@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Agricultura 4.0 tem promovido a incorporação de sensores, sistemas embarcados e tecnologias de monitoramento em máquinas agrícolas, possibilitando o acompanhamento de variáveis operacionais em tempo real e favorecendo estratégias de manutenção preditiva. As colhedoras são submetidas a condições severas de operação, caracterizadas por elevadas cargas, vibrações, poeira, resíduos vegetais e temperaturas elevadas, podendo ocorrer aquecimento excessivo de componentes, falhas inesperadas, paradas durante a safra, aumento dos custos de manutenção e, em situações extremas, incêndios. Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma proposta de sistema de sensoriamento térmico para pontos críticos de colhedoras, capaz de identificar alterações anormais de temperatura em tempo real e alertar o operador antes que essas condições evoluam para falhas mecânicas ou incêndios. A metodologia envolveu revisão bibliográfica sobre riscos térmicos em colhedoras, levantamento dos principais pontos críticos da máquina e análise das tecnologias disponíveis para monitoramento Como proposta experimental, foi desenvolvido um protótipo virtual utilizando a plataforma Tinkercad, que possibilitou simular o funcionamento do sistema eletrônico. Na simulação, foram utilizados um Arduino Uno, sensores de temperatura, display LCD, LEDs e buzzer, permitindo testar a aquisição e o processamento dos dados, a classificação das faixas de temperatura e o acionamento dos alertas visuais e sonoros quando os valores ultrapassavam os limites estabelecidos. A simulação permitiu verificar a lógica de funcionamento e a interação entre os componentes, contribuindo para a validação inicial da proposta e para a identificação de possíveis ajustes necessários ao sistema. A integração entre sensores pontuais e câmera térmica apresenta vantagem por combinar o monitoramento específico de componentes previamente determinados com a visualização espacial de regiões aquecidas, permitindo identificar possíveis pontos quentes que não estejam necessariamente no campo de visão direto do operador. O sistema proposto apresenta ainda possibilidade de evolução para análise de tendências, armazenamento de dados, integração com dispositivos móveis, sensores de vibração e diagnóstico preditivo. Conclui-se que a combinação de sensoriamento térmico, processamento eletrônico e alertas audiovisuais constitui uma alternativa de aplicação prática, baixo custo relativo e potencial de adaptação a máquinas existentes, contribuindo para a identificação precoce de falhas, redução do tempo de parada, diminuição dos custos de manutenção, aumento da vida útil dos componentes, prevenção de incêndios e maior segurança durante a operação da colhedora de soja.

Palavras-chave: sistemas embarcados; manutenção preditiva; arduino uno; tinkercad.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano Campus Urutaí e ao Grupo de estudo e pesquisa em Engenharia Agrícola (GEPEA) pelo apoio.

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE GERÂNIO COM DIFERENTES DOSES E FONTES DE FERTILIZANTES

Mariana Leite de Morais[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Ester Brandão Ferreira[3]; Rodrigo Martins Rocha Silva[4]; Karolline da Paz Salgado[5]

[1]Técnico em agropecuária, instituto federal goiano campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, mariana.leite@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]fitotecnia, Instituto Federal Goiano campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]técnico em agropecuária, Instituto federal Goiano campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ester.brandao@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em agronomia, Instituto federal Goiano campus Cristalina, Graduando(a), rodrigo.rocha1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]técnico em agropecuária, Instituto federal Goiano campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, karolline.salgado@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A adubação exerce papel fundamental no desenvolvimento e na qualidade do cultivo de gerânio (Pelargonium spp.), planta de grande importância ornamental, medicinal e aromática. A espécie destaca-se pela produção de flores vistosas e pela extração de óleos essenciais, altamente valorizados pelas indústrias de cosméticos e fitoterápicos. No entanto, o manejo nutricional adequado ainda é pouco explorado, o que limita o potencial produtivo e comercial da cultura. Estudos sobre adubação são essenciais para compreender as exigências nutricionais do gerânio e estabelecer práticas de manejo que maximizem o crescimento vegetativo, o florescimento e o teor de compostos bioativos. Além disso, a adubação racional contribui para o uso eficiente de insumos, reduzindo custos de produção e impactos ambientais. Assim, investigar diferentes fontes, doses e combinações de fertilizantes é estratégico para o aprimoramento tecnológico da cultura, promovendo sustentabilidade e maior rentabilidade aos produtores. Com isso, objetivou-se avaliar o desenvolvimento inicial de gerânio, quanto a aplicação de doses de fertilizante. O experimento foi realizado na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, entre fevereiro e junho de 2026. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos utilizados foram: T1= 2g 4-14-8; T2=4g 4-14-8; T3= 6g 4-14-8; T4= 30g EB + 2g 4-14-8 e T5= testemunha (ausência de adubação). Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e teste de comparação das médias (Tukey). As plantas apresentaram melhor desempenho em altura quando foram adubadas com a combinação entre o fertilizante orgânico e o químico (13,12 cm) e na menor dose de fertilizante químico (2g – 11.77 cm), em comparação com a maior dose do químico (6g- 8,33 cm). Folhas com maior comprimento foram encontradas em T4= 30g EB + 2g 4-14-8, sendo superior a todas as doses de NPK e testemunha. Quanto a largura, se destacaram o T4, T5 e T1. O número de folhas foi superior em T1 (16,25), sendo 3x superior a T3. Houve grande variação entre as parcelas para o número de flores abertas (a floração não foi homogênea entre os tratamentos), apesar dessa variação, T4 apresentou 4 a 5x mais flores abertas que T1 e T3. Já os botões florais, o T2 e o T3 apresentaram maior quantidade. Avaliando essas 2 varáveis (flores e botões florais), observou-se que o T4 se sobressaiu quanto ao desenvolvimento mais acelerado e teve precocidade na maturação das flores, comparado ao T2 e T3. A massa fresca da parte aérea (folhas e hastes) também foi superior na adubação de T4, se sobressaindo ao T3, T2 e T5 em 142,97 e 19,1%, respectivamente. Quanto a massa fresca de raiz, o T4 se sobressaiu frente a todos os tratamentos.

Palavras-chave: pelargonium spp; adubação orgânica; esterco bovino; formulado npk

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE BARUZEIRO SOB SOMBREAMENTO E DOSES DE HIDROGEL

Alik Timóteo de Sousa Filho[1]; Cícero José da Silva[2]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), alik.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia de Sistemas Agrícolas, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), cicero.silva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O baru (Dipteryx alata Vogel) é uma espécie nativa do Cerrado com importância ecológica, alimentar e socioeconômica, porém a produção de mudas ainda demanda ajustes de manejo para aumentar vigor e sobrevivência no campo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento inicial de mudas de baruzeiro em função de diferentes condições de luminosidade e doses de hidrogel incorporadas ao substrato. O experimento foi conduzido no viveiro da Prefeitura Municipal de Morrin-hos, vinculado à Superintendência Municipal de Meio Ambiente (Chico Flor () -17.7423° de latitude e -49.0955° de longitude), em Morrinhos-GO. Foram coletados aproximadamente 300 frutos de uma árvore matriz, com extração manual e seleção das sementes. O substrato foi preparado com terra, areia e esterco na proporção 1:1:1, e as mudas foram produzidas em recipientes plásticos com dimensões de 20 x 20 x 0,2cm e volume de 2,5482L, com uma semente por recipiente. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em parcelas subdivididas, no esquema 2 x 5, sendo dois ambientes de cultivo (pleno sol e sombrite preto com 50% de sombreamento) e cinco doses de hidrogel (0,0; 0,4; 0,8; 1,2 e 1,6 kg m-3), com quatro repetições e seis plantas por parcela. Foram avaliadas a emergência aos 30 dias, o diâmetro do caule, a altura das mudas, o número de folhas e o número de folíolos. Os dados foram submetidos à análise de variância (F d0,05), com comparação de médias pelo teste de Scott-Knott para cobertura e regressão para doses de hidrogel. A cobertura influenciou significativamente todas as var-iáveis analisadas, exceto emergência das plantas, que não ocorreu efeitos significativo do tratamento. As doses de hidrogel bem com a interação cobertura x hidrogel não influenciaram nenhum dos parâmetros avaliados. A maior altura de muda ocorreu A emergência aos 30 dias não apresentou diferença significa-tiva entre os ambientes, doses ou interação, com média geral de 3,03 plântulas por parcela. As doses de hidrogel não influenciaram significativamente as variáveis analisadas. A cobertura, entretanto, afetou o crescimento inicial:com a cobertura de o sombrite proporcionou maior altura média (8,42 cm), enquanto o cultivo sem cobertura resultou em maior número de folhas (3,75) e folíolos (24,40). O diâmetro do caule apresentou tendência de maior valor em pleno sol, mas sem diferença significativa a 5% pelo teste de Scott-Knott. Conclui-se que, na fase inicial de avaliação, a luminosidade exerceu maior influência sobre a morfologia das mudas de baru do que o hidrogel, indicando a necessidade de continuidade do acompanhamento para definir o ambiente de viveiro mais adequado e o efeito das doses em estádios posteriores.

Palavras-chave: dipteryx alata; cerrado; produção de mudas; hidrogel; luminosidade

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos: Ao IF Goiano - Campus Morrinhos pela bolsa PIBIC/IF Goiano/Morrinhos e à Prefeitura Municipal de Morrinhos/Superintendência Municipal de Meio Am-biente pelo apoio e infraestrutura

DETECÇÃO DE RESISTÊNCIA EM BIÓTIPOS DE CAPIM PÉ-DE-GALINHA VIA SENSORIAMENTO TÉRMICO

Vitor Hugo Vaz Machado[1]; Gabriel Felipe de Sousa Meireles[2]; Kaua Araújo Souza[3]; Carlos Augusto Noronha da Silva[4]; Lucas Mota Alquimim[5]; Lucas da Silva Araújo[6]; Frederico Rodrigues Paranhos[7]; Anderson Rodrigo da Silva[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), vh.machadoagro06@gmail.com; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), gabrielfelipemeireles@gmail.com; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), kaua.araujo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), carlosaugusto5899@gmail.com; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), lucas.alquimim@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), lucas.araujo@ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), Frederico.paranhos@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutorando(a), anderson.silva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O capim-pé-de-galinha (Eleusine indica) destaca-se como importante planta daninha no Cerrado, com relatos de resistência múltipla. Métodos convencionais de identificação demandam tempo elevado. Este trabalho teve como objetivo avaliar o sensoriamento térmico como indicador de suscetibilidade e resistência em biótipos de E. indica submetidos a herbicidas inibidores da EPSPS e ACCase. Foram coletadas sementes de populações com escapes no campo e de um biótipo suscetível. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado. Curvas de dose-resposta comprovaram o status dos três biótipos (Figueiredo: suscetível; Moresco e Barbosa: resistentes). Foram avaliados seis tratamentos (T1: testemunha; T2: glifosato; T3: cletodim; T4: haloxifope; T5: glifosato + cletodim; T6: glifosato + haloxifope), com cinco repetições. Aos 17 dias após a aplicação, mensurou-se a temperatura foliar por câmera térmica (Flir C2), determinando-se o contraste térmico (”T = tratamento (cid:18) testemunha), o controle visual e a massa seca. Nos biótipos resistentes, a temperatura foliar assemelhou-se à da testemunha. No suscetível, a temperatura elevou-se em até +3,37 °C. O biótipo Barbosa apresentou resistência severa ao haloxifope (8,2% de controle) e ao glifosato (28%), mantendo estabilidade térmica (”T de +0,29 °C e +0,07 °C, respectivamente). O Figueiredo demonstrou elevado estresse térmico sob glifosato e haloxifope (”T de +3,30 °C e +3,37 °C, respectivamente), evidenciando bloqueio transpiratório. O Moresco apresentou resistência múltipla intermediária ao glifosato (51% de controle) e ao haloxifope (52%), com estresse moderado (”T de +1,49 °C e +0,50 °C, respectivamente). O cletodim apresentou resposta térmica lenta (”T d +0,89 °C), preservando temporariamente a transpiração. Conclui-se que o contraste térmico foliar apresenta potencial como indicador precoce e não destrutivo da resposta de biótipos de E. indica aos herbicidas, podendo contribuir para a diferenciação entre indivíduos suscetíveis e resistentes antes do surgimento de sintomas visuais.

Palavras-chave: eleusine indica; imagens multiespectrais; resistência a herbicidas.

DETERMINAÇÃO DA CURVA DE RETENÇÃO DE ÁGUA DO SOLO DA FAZENDA EXPERIMENTAL E DO LABORATÓRIO DE PRÁTICAS AGRÍCOLAS DO IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA

Joaquim Francisco Alves Gonçalves[1]; João Pedro Cruz Terra Pinto[2]; João Pedro Ferreira Ribeiro[3]; Sofia Moura de Souza[4]; Suelen Cristina Mendonca Maia[5]; Cássio Jardim Tavares[6]; Raphael Ribeiro dos Santos[7]; Álvaro Henrique Cândido de Souza[8]

[1]Estudante, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, joaquim.francisco@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), jpedroctp@gmail.com; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), joao.ribeiro3@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), Sofia.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Doutorado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), suelen.maia@ifgoiano.edu.br; [6]Doutorado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [7]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), raphael.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Doutorado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A curva de retenção de água no solo representa uma das principais propriedades físico-hídricas utilizadas na caracterização hidráulica dos solos, sendo indispensável para o manejo racional da irrigação, o dimensionamento de sistemas irrigados e a modelagem da dinâmica da água no perfil do solo. O conhecimento dessa relação entre a umidade e a tensão da água possibilita estimar a disponibilidade hídrica para as plantas e definir estratégias mais eficientes de irrigação. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo determinar a curva de retenção de água dos solos da Fazenda Experimental e do Laboratório de Práticas Agrícolas do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, visando fornecer parâmetros para subsidiar o manejo da irrigação na condução de experimentos. O experimento foi conduzido no Laboratório Multidisciplinar de Agricultura Irrigada (LAMAI), entre setembro de 2025 e julho de 2026. Foram coletadas amostras de solo da Fazenda Experimental e da área do Laboratório de Práticas Agrícolas, as quais foram peneiradas em malha de 2 mm, secas ao ar e homogeneizadas. Em seguida, quatro vasos de cada solo foram preenchidos com 6 kg de solo seco, saturados por capilaridade durante 24 horas e submetidos ao processo de drenagem. Durante esse período, foram realizadas medições diárias da massa dos vasos por meio de balança de precisão e da tensão da água no solo, utilizando tensiômetro e tensímetro digital. A umidade gravimétrica foi calculada a partir da variação da massa dos vasos, e os dados foram ajustados por modelo exponencial para obtenção das curvas de retenção. Os modelos ajustados apresentaram coeficientes de determinação de 92,93% para o solo da Fazenda Experimental e de 91,62% para o solo da área urbana, indicando elevada representatividade dos dados experimentais. A análise granulométrica classificou o solo da área urbana como argiloso e o solo da Fazenda Experimental como franco-argiloso. As simulações demonstraram que o armazenamento de água aumenta com a elevação da tensão crítica considerada, sendo observada maior capacidade de armazenamento no solo argiloso quando comparado ao solo franco-argiloso. As diferenças de armazenamento variaram entre 15,1% e 18,3% no intervalo de tensões de -15 a -60 kPa, resultados compatíveis com valores reportados na literatura para essas classes texturais. Conclui-se que a metodologia empregada permitiu determinar satisfatoriamente a curva de retenção de água dos solos estudados, gerando parâmetros representativos para ambas as áreas

avaliadas. Os resultados obtidos constituem uma importante base para futuras pesquisas desenvolvidas no IF Goiano – Campus Cristalina, contribuindo para o manejo racional da irrigação, o planejamento experimental e o uso sustentável dos recursos hídricos.

Palavras-chave: manejo da irrigação; umidade do solo; propriedades físico-hídricas; agricultura irrigada.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio dos equipamentos.

DETERMINAÇÃO DA TAXA DE GERMINAÇÃO DE LYCHNOPHORA ERICOIDES

Gisele Gonçalves Lino[1]; Jaciel Gonçalves dos Santos[2]; Gislene Sepulber dos Santos[3]; Adriano Jakelaitis[4]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), giselegoncalves0160@gmail.com; [2]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Doutorando(a), jacieljack13@hotmail.com; [3]Química, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), sdossantosgislene@gmail.com; [4]Professor Pesquisador, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), adriano.jakelaitis@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Lychnophora ericoides, pertencente à família Asteraceae, é conhecida popularmente como arnica e possui uso na medicina popular para fins analgésicos, sendo uma espécie ameaçada de extinção, encontrada exclusivamente em áreas de campo rupestre no Cerrado. Este estudo teve como objetivo analisar a taxa de fecundação de sementes de arnica a partir de imagens de raios X. Esse método foi escolhido a fim de avaliar a qualidade fisiológica das sementes, uma vez que a colheita e o armazenamento podem afetar a germinação. As plantas foram adquiridas no município de Bom Jardim de Goiás – GO e levadas ao Laboratório de Plantas Daninhas do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, onde as cápsulas foram retiradas dos capítulos florais e, posteriormente, encaminhadas ao Laboratório de Sementes. Foram distribuídas 32 sementes por placa de acetato, totalizando 10 placas, numeradas de 1 a 10 para a realização da análise radiográfica. Constatou-se o seguinte número de sementes fecundadas em cada placa, respectivamente: 5, 7, 12, 7, 7, 5, 4, 3, 4 e 8. No total, foram avaliadas 320 sementes, das quais 62 estavam fecundadas, resultando em uma taxa de fecundação de 19,38% e em uma média de 6,20 ± 2,62 sementes fecundadas por placa. Observa-se que a taxa de fecundação é baixa, o que pode estar relacionado à dificuldade de encontrar indivíduos reprodutivamente viáveis da espécie na natureza. Como perspectiva futura, torna-se necessário o teste de germinação para verificar a viabilidade das sementes previamente identificadas como fecundadas.

Palavras-chave: arnica; análise radiográfica; qualidade fisiológica de sementes; espécie ameaçada; germinação

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano, CAPES, CNPq e FAPEG

DIAGNÓSTICO CITOPATOLÓGICO EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO IF GOIANO - CAMPUS URUTAÍ 2025-2026

Ana Júlia Mendes dos Anjos[1]; Ana Carolina Trombeta Borges[2]; Murilo Jacob Dahur[3]; Saulo Humberto de Ávila Filho[4]; Jair Alves Ferreira Junior[5]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduando(a), ana.mendes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Médica Veterinária, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Graduado(a), anactrombeta@gmail.com; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Especialista, murilo.jacob@ifgoiano.edu.br; [4]Médico Veterinário Cirurgião de pequenos animais, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Doutor(a), saulo.humberto@ifgoiano.edu.br; [5]Médico Veterinário patologista, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Doutor(a), jair.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A citopatologia é uma importante ferramenta diagnóstica na medicina veterinária por ser um método minimamente invasivo, de baixo custo e capaz de fornecer resultados rápidos, auxiliando na identificação de processos inflamatórios, infecciosos e neoplásicos em pequenos animais. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo caracterizar os exames citopatológicos realizados em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí entre agosto de 2025 e agosto de 2026, correlacionando os achados citológicos aos registros clínicos dos pacientes. O estudo foi desenvolvido por meio da coleta e organização dos laudos citopatológicos e informações clínicas dos animais, sendo os dados submetidos à análise estatística descritiva. Foram avaliados 14 animais, correspondentes a 12 cães (85,7%) e 2 gatos (14,3%), nos quais foram registrados 16 diagnósticos citopatológicos, com predominância de animais adultos e idosos, apresentando idade entre 4 e 12 anos. As alterações observadas foram predominantemente neoplásicas, destacando-se tumor venéreo transmissível (TVT) (4/16), linfoma (3/16), além de sarcoma (1/16), carcinoma em tumor misto mamário (1/16), carcinoma de células de transição (1/16), mastocitoma (1/16), lipoma (1/16), seminoma (1/16), cisto epidérmico (1/16) e hemangiossarcoma (1/16). Também foi identificado um processo inflamatório crônico ativo (1/16). Os resultados demonstram que o tumor venéreo transmissível (TVT) foi a principal alteração diagnosticada por citopatologia no período avaliado. Além disso, a citopatologia tem se mostrado um importante exame de triagem na rotina hospitalar, auxiliando no direcionamento do diagnóstico e da conduta clínica. Embora o levantamento represente um período de acompanhamento de um ano, estudos com maior tempo de avaliação são necessários para melhor caracterização epidemiológica dos casos atendidos pelo Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí.

Palavras-chave: citologia; lesões; patologia; diagnóstico

DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE PÓS-COLHEITA DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS COMERCIALIZADOS POR FEIRANTES DE CRISTALINA-GO

Ligia Rodrigues Carmanham[1]; Ana Laura Seresuela[2]; Wilker Alves Morais[3]; Yasmine da Mata Mendonça[4]; Nayana Ribeiro Soares[5]; Cássio Jardim Tavares[6]; Noemy Queiroz Silva[7]; Geisiane Alves Rocha[8]

[1]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ligia.carmanham@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ana.seresuela@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [4]Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Mestre, yasmine.mendonca@ifgoiano.edu.br; [5]Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), nayana.ribeiro@ifgoiano.edu.br; [6]Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [7]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, noemy.queiroz@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), geisiane.alves@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As perdas pós-colheita de produtos hortícolas representam um importante desafio para feirantes e produtores, pois reduzem a qualidade dos alimentos comercializados e podem ocasionar prejuízos econômicos. Este trabalho teve como objetivo diagnosticar as práticas de manejo pós-colheita e avaliar a qualidade dos produtos hortícolas comercializados na Feira Municipal de Cristalina-GO. A pesquisa foi desenvolvida por meio de entrevistas semiestruturadas com 17 feirantes e da aplicação de fichas de avaliação técnica em 17 produtos hortícolas expostos nas bancas. Foram analisadas informações relacionadas à origem dos produtos, seleção, higienização, transporte, acondicionamento, exposição, ocorrência de perdas e fatores associados, além dos atributos de qualidade visual, textura/firmeza, integridade física, cor, frescor e uniformidade dos lotes. Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística descritiva, com cálculo de frequências, percentuais e médias. Entre os entrevistados, 70,6% comercializavam produtos de produção própria e 47,1% também adquiriam produtos de produtores locais. Todos os feirantes afirmaram realizar seleção e higienização antes da comercialização. Entretanto, 70,6% relataram ocorrência de perdas pós-colheita, sendo o calor excessivo apontado por 64,7% dos participantes e a falta de venda por 41,2%. Na avaliação técnica, a qualidade visual apresentou média de 2,94, a integridade física 3,47, a cor 3,41, a textura/firmeza 4,00 e o frescor 3,94, em escala de 1 a 4, enquanto a uniformidade dos lotes apresentou média de 2,41, em escala de 1 a 3. Dos 17 produtos avaliados, 16 foram classificados como frescos e um como levemente murcho. De modo geral, os produtos apresentaram condições satisfatórias de textura, frescor, integridade e cor, embora tenham sido observados pequenos danos físicos, qualidade visual regular em parte das amostras e variação na uniformidade dos lotes. Conclui-se que, apesar da adoção de práticas básicas de seleção e higienização pelos feirantes, as perdas pós-colheita ainda são relevantes, destacando-se o calor excessivo e a falta de

venda como os principais fatores relatados. Medidas relacionadas à proteção contra o calor, ao acondicionamento, ao transporte e à organização da comercialização podem contribuir para reduzir perdas e preservar a qualidade dos produtos hortícolas.

Palavras-chave: agricultura familiar; cadeia hortícola; comercialização direta; qualidade de alimentos; pós-colheita

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenaçãode Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

DIAGNÓSTICO DE EIMERIOSE EM BEZERRO

Ana Luísa Gomes de Melo Lopes[1]; Ana Carolina Trombeta Borges[2]; Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[3]; Carla Cristina Braz[4]; Larissa Lopes dos Santos[5]; Maria Eduarda dos Santos Oliveira[6]; María Isabel Restrepo Quintero[7]; Ruan da Cruz Paulino[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), ana.lopes3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), ana.trombeta1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), carla.louly@ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), maria.oliveira5@estudante.ifgoiano.com; [7]Engenharia Agropecuária, Universidad Central del Valle del Cauca: Tuluá, Departamento del Valle del Cauca, CO, Graduando(a), restrepoisabel858@gmail.com; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A eimeriose bovina é uma enfermidade parasitária causada por protozoários do gênero Eimeria, sendo uma das principais causas de enterite e diarreia em bezerros jovens. A doença está associAda à redução do ganho de peso, desidratação, atraso no desenvolvimento e prejuízos econômicos à bovinocultura, tornando o diagnóstico precoce essencial para o sucesso terapêutico. O presente trabalho teve como objetivo relatar o diagnóstico de eimeriose em um bezerro por meio da técnica de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e acompanhar a resposta clínica ao tratamento. O animal apresentava apatia, desidratação moderada, diarreia de coloração escurecida e ausência de febre. A coloração anormal das fezes constituiu o principal achado clínico que direcionou a suspeita para eimeriose. Para confirmação diagnóstica, realizou-se exame coproparasitológico pela técnica quantitativa de Gordon e Whitlock, que revelou elevada carga parasitária de oocistos de Eimeria spp. (>10.000 OPG), além da presença de ovos de Strongylidae e Trichostrongylidae, caracterizando infecção parasitária mista. O exame macroscópico também evidenciou fezes de consistência pastosa a líquida, com presença de muco e sangue, compatíveis com o processo inflamatório intestinal descrito na eimeriose. Após a confirmação do diagnóstico, instituiu-se tratamento com sulfametoxazol e trimetoprim, durante cinco dias. Ao término da terapia, observou-se melhora clínica significativa, caracterizada pela recuperação da consistência e da coloração das fezes, redução da diarreia, melhora do estado de hidratação e retorno do comportamento normal do animal. Conclui-se que a associação entre os sinais clínicos e o exame coproparasitológico foi determinante para o diagnóstico da enfermidade, permitindo a rápida instituição do tratamento e demonstrando a importância da técnica de Gordon e Whitlock como uma ferramenta eficaz na rotina clínica para o diagnóstico da eimeriose em bovinos jovens.

Palavras-chave: eimeria spp.; coccidiose bovina; opg; coproparasitologia; sulfonamidas

DINÂMICA DA TEMPERATURA NA COMPOSTAGEM DE RESÍDUO DE CONFINAMENTO COM ADIÇÃO DE FÓSFORO E MICRORGANISMOS

Gustavo Barbosa de Sena[1]; Diana Cléssia Vieira Belchior[2]; Duffles Ribeiro de Souza Junior[3]; Gabriel Lucas Gomes[4]; Gustavo Moreira de Souza Vila Real[5]; Letícia Costa Almeida[6]; Luan Henrique Rodrigues Souza[7]; Antônio Carlos Martins dos Santos[8]

[1]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.sena@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Química, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), dianaclessia_15@hotmail.com; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), duffles.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), gabriel.lucas2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.real@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos, Graduando(a), leticia.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, luan.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Produção Vegetal, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), antonio.martins@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A compostagem é um processo biológico que transforma resíduos orgânicos em um material estável e rico em nutrientes, podendo ser utilizado como fertilizante ou substrato agrícola. Durante esse processo, a temperatura é um dos principais indicadores da atividade dos microrganismos responsáveis pela decomposição da matéria orgânica. Dessa forma, o monitoramento da temperatura das leiras permite avaliar a eficiência do processo e verificar se as condições são adequadas para a produção de um composto de qualidade. O objetivo do trabalho foi avaliar a temperatura das leiras de compostagem submetidas a diferentes fontes de fósforo e da inoculação de microrganismos O experimento foi conduzido em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), com 6 tratamentos e 3 repetições, totalizando 18 unidades experimen-tais (leiras de 0,75 m³): T1 (Controle - apenas resíduo); T2 (Resíduo + Fósforo Acidulado); T3 (Resíduo + Fósforo Natural); T4 (Resíduo + Fósforo Acidulado + Microrganismos); T5 (Resíduo + Fósforo Natural + Microrganismos) e T6 (Resíduo + Microrganismos). As temperaturas das leiras foram registradas periodicamente e tabuladas para determinação das médias de cada tratamento. Os dados referentes ao início do processo indicaram temperaturas variando entre aproximadamente 34,2 °C e 37,9 °C, com média geral próxima de 35,8 °C. As diferenças observadas entre os tratamentos foram baixas, evidenciando comportamento térmico semelhante entre as leiras. Ao longo do processo, as temperaturas permaneceram estáveis próximo a essa faixa. O monitoramento da temperatura demonstrou que os diferentes tratamentos apresentaram comportamento térmico semelhante e mantiveram condições adequadas para o desenvolvimento da compostagem.

Palavras-chave: atividade microbiana; biofertilizante; decomposição aeróbia; fase termofílica; manejo de esterco.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pela apoio no financiamento de insumos; ao Centro de excelência em Bioinsumos – CEBIO, através da Unidade Técnica Tecnológica – Campos Belos e ao Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos pela disponibilização da infraestrutura, principalmente o Laboratório de Produção Vegetal, pelo suporte técnico e incentivo ao desenvolvimento desta pesquisa.

DINÂMICA DA UMIDADE E MATÉRIA SECA NA COMPOSTAGEM DE RESÍDUO DE CONFINAMENTO COM ADIÇÃO DE FÓSFORO E MICRORGANISMOS

Gustavo Moreira de Souza Vila Real[1]; Diana Cléssia Vieira Belchior[2]; Duffles Ribeiro de Souza Júnior[3]; Gustavo Barbosa de Sena[4]; João Neto Rufino Batista[5]; Luan Henrique Rodrigues Souza[6]; Sarah dos Santos Lopes[7]; Antônio Carlos Martins dos Santos[8]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.real@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Química, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), dianaclessia_15@hotmail.com; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), duffles.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.sena@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), joneruba@gmail.com; [6]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, luan.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, sarah.lopes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Produção Vegetal, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), antonio.martins@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente geração de resíduos do confinamento animal reforça a necessidade de alternati-vas sustentáveis para seu manejo e aproveitamento. Nesse contexto, a compostagem destaca-se na reci-clagem de nutrientes e na produção de bioinsumos agrícolas, contribuindo para a redução de impactos ambientais. O acompanhamento do teor de umidade e da matéria seca (MS) é fundamental para garantir o equilíbrio microbiológico e a eficiência do processo. Este estudo objetivou avaliar a influência de diferentes fontes de fósforo e da inoculação de microrganismos sobre a dinâmica desses indicadores ao longo da compostagem de resíduos de confinamento. O experimento foi conduzido em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), com 6 tratamentos e 3 repetições, totalizando 18 unidades experimen-tais (leiras de 0,75 m³): T1 (Controle - apenas resíduo); T2 (Resíduo + Fósforo Acidulado); T3 (Resíduo + Fósforo Natural); T4 (Resíduo + Fósforo Acidulado + Microrganismos); T5 (Resíduo + Fósforo Natural + Microrganismos) e T6 (Resíduo + Microrganismos). A amostragem ocorreu periodicamente entre abril e julho de 2026, em duplicata, para determinação da massa úmida e seca (após secagem em estufa por 24 horas a 105ºC) e posterior cálculo do teor de umidade (%) e MS (%). No início da compostagem, a umidade e matéria seca média das leiras foram, respectivamente, de 43,40% e 56,60%. Na etapa de maturação, os teores de umidade estabilizaram-se em média em 34,27% e 65,73% de MS. Conclui-se que o monitoramento da umidade e da matéria seca permitiu acompanhar eficientemente a evolução da compostagem, garantindo a obtenção de um biofertilizante com características adequadas para conservação e manuseio, independentemente do aditivo utilizado.

Palavras-chave: : resíduos orgânicos; biofertilizantes; microrganismos; fósforo; reciclagem de nutrientes.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pela apoio no financiamento de insumos; ao Centro de excelência em Bioinsumos – CEBIO, através da Unidade Técnica Tecnológica – Campos Belos e ao Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos pela disponibilização da infraestrutura, principalmente o Laboratório de Produção Vegetal, pelo suporte técnico e incentivo ao desenvolvimento desta pesquisa.

DINÂMICA E EVOLUÇÃO DO PH EM LEIRAS DE COMPOSTAGEM DE RESÍDUO DE CONFINAMENTO ENRIQUECIDAS COM FÓSFORO E MICRORGANISMOS

Gabriel Lucas Gomes[1]; Diana Cléssia Vieira Belchior[2]; Gustavo Barbosa de Sena[3]; Gustavo Moreira de Souza Vila Real[4]; João Neto Rufino Batista[5]; Luan Henrique Rodrigues Souza[6]; Sarah dos Santos Lopes[7]; Antônio Carlos Martins dos Santos[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), gabriel.lucas2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Química, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), dianaclessia_15@hotmail.com; [3]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.sena@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.real@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), joneruba@gmail.com; [6]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos, Curs. Ensino Técnico, luan.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, sarah.lopes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Produção Vegetal, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), antonio.martins@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A compostagem de resíduos da bovinocultura de corte em confinamento, associada ao en-riquecimento com fontes de fósforo e microrganismos solubilizadores, constitui uma estratégia promis-sora para a otimização nutricional e agregação de valor a biofertilizantes. O potencial hidrogeniônico (pH) destaca-se como indicador chave da estabilidade e maturação do composto, refletindo a dinâmica de degradação da matéria orgânica e a atividade microbiana. Objetivou-se avaliar a evolução temporal do pH em leiras de compostagem de resíduos de confinamento submetidas a diferentes fontes de fósforo e inoculação microbiana. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), com seis tratamentos e três repetições (18 leiras de 0,75 m³): T1 (Controle - apenas resíduo); T2 (Resíduo + Fósforo Acidulado); T3 (Resíduo + Fósforo Natural); T4 (Resíduo + Fósforo Acidulado + Microrganismos); T5 (Resíduo + Fósforo Natural + Microrganismos) e T6 (Resíduo + Microrganismos). O monitoramento do pH foi realizado ao longo do ciclo de compostagem mediante amostragem. Na fase inicial, observou-se ampla variação do pH entre os tratamentos. Durante a fase termofílica e de bioestabilização intermediária, houve atenuação das variações. Na fase final de maturação, verificou-se convergência e estabilização do pH, apresentando média geral de 8,43 ± 0,27. A adição das fontes de fósforo e da inoculação microbiana não interferiu na dinâmica do pH do composto. Conclui-se que o processo de compostagem pode ter alcançado estabilidade bioquímica adequada, resultando em um biofertilizante maturado, com pH alcalino podendo ser benéfico para uso como substrato e condicionamento de solos agrícolas.

Palavras-chave: alcalinidade; bio estabilização; maturação de composto; biofertilizante; resíduo bovino.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pela apoio no financiamento de insumos; ao Centro de excelência em Bioinsumos – CEBIO, através da Unidade Técnica Tecnológica – Campos Belos e ao Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos pela disponibilização da infraestrutura, principalmente o Laboratório de Produção Vegetal, pelo suporte técnico e incentivo ao desenvolvimento desta pesquisa.

DOSES DE BIOESTIMULANTE NO DESENVOLVIMENTO E RENDIMENTO DA CULTURA DA SOJA

Letícia Lopes de Sousa Rodrigues[1]; Geisiane Alves Rocha[2]; Cássio Jardim Tavares[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Graduando, leticia.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Doutor, geisiane.alves@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Doutor, cassio.tavares@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura da soja é de grande importância econômica para o Brasil, especialmente no cerrado, onde condições ambientais e a presença de patógenos podem impactar significativamente a produção. Nesse contexto, o uso de bioestimulantes à base de fitormônios, tem despertado interesse como alternativa sustentável para promover o crescimento das plantas, aumentar a resistência a patógenos, visando ganhos produtividade no cerrado brasileiro. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de doses do bioestimulante Stimulate® sobre o crescimento e o rendimento da soja. O experimento foi realizado em delineamento em blocos ao acaso, com 4 repetições e 6 tratamentos: (0, 125, 250, 500, 750 e 1.000 mL ha-1, aplicados em V4). O experimento foi conduzido em Cristalina–GO, em área de produção comercial da cultura, com a cultivar Brasmax Tormenta CE. Avaliaram-se variáveis de crescimento, fisiológicas e de rendimento. Não observou diferença significativa nas variáveis de crescimento e fisiológicas. A dose comercial de 500 mL ha-1 maximizou o rendimento, com decréscimo após essa dose.

Palavras-chave: glycine max; fitormônios; stimulate

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano; CRPSI; CEIS/CEBIO - FAPEG; MIDR; e ao CNPq.

DOSES DE FERTILIZANTE QUÍMICO NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MORINGA

Kamilly Vitória Gonçalves da Silva[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]

[1]Horticultura, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), kamillyk715@gmail.com; [2]Doutorado em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Pós-Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Moringa é uma espécie de origem indiana com ampla adaptação a diferentes condições climáticas e de solo. A espécie possui diversas potencialidades de uso, sendo empregada na alimentação humana e animal, como planta medicinal, ornamental e também no tratamento de água, por meio do uso de suas sementes como coagulante natural. As folhas da planta apresentam valor nutricional, destacando-se pela presença de proteínas, vitaminas e minerais. Essas características tornam a moringa uma espécie de interesse para estudos relacionados ao seu cultivo e desenvolvimento. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses do fertilizante 4-14-8 sobre o desenvolvimento de mudas de Moringa oleifera Lam., analisando características de crescimento. O experimento foi conduzido na estufa agrícola do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, em delineamento de blocos casualizados, com cinco tratamentos e quatro repetições (com duas plantas por parcela). Foram avaliadas as doses do fertilizante 4-14-8: T1 = 0 g, T2 = 2 g, T3 = 3 g, T4 = 4 g e T5 = 10 g. O experimento iniciou-se em abril de 2026, quando as mudas foram transplantadas para sacos plásticos individuais contendo 1 kg de solo. A primeira aplicação foi realizada em 08 de abril e estabeleceu-se a aplicação da dosagem dos tratamentos a cada 21 dias. Aos 130 dias após o transplantio, foram mensurados: a altura das plantas, largura e comprimento médio dos folíolos, número de ramos principais e secundários e diâmetro do caule. A altura e o diâmetro apresentaram ajuste linear, plantas maiores (16,4 cm) e com maior espessura do caule (diâmetro de 6,8 mm) foram observadas quando receberam a maior dose de 4-14-8 (10g). A largura e comprimento médio dos folíolos variou entre 1,40 a 1,80 cm e 1,80 a 2,00 cm, respectivamente, não sendo estatisticamente distinto entre as doses de fertilizante químico. O número de ramos principais (futuros galhos) e o número de folhas compostas apresentaram ajuste quadrático, com maiores valores encontrados (6,44 e 24,9, respectivamente), encontrados nas doses de 6,2 e 6,34g 4-14-8. Conclui-se que a moringa é responsiva à adubação química.

Palavras-chave: moringa oleifera; nutrição mineral; formulado npk; produção de mudas

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

DOSES DE FERTILIZANTES ESPECIAIS NO ESTÁGIO INICIAL DE DESENVOLVIMENTO DE MANJERICÃO

Maria dos Reis Vieira de Sousa[1]; Júlia Nunes de Souza[2]; Roberta Camargos de Oliveira[3]

[1]Horticultura, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), mariadosreisvs87@gmail.com; [2]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julia.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Doutorado em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Pós-Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de fertilizantes especiais nas últimas décadas tem se consolidado como uma alternativa sustentável, fornecendo benefícios interessantes para a produção de cultivos. A produção de mudas é uma etapa crucial para o bom desempenho da cultura no campo, necessitando de cuidados e manejos eficientes, para garantir boa produção (quantidade e qualidade). Dessa forma, por meio de formulações específicas, como fertilizantes de liberação controlada, organominerais, foliares, enriquecidos com micronutrientes ou de eficiência aumentada, esses produtos podem favorecer o desenvolvimento do sistema radicular, o crescimento da parte aérea, a formação de folhas e a produção de biomassa, além de contribuir para uma maior uniformidade e vigor das mudas. Dessa forma, o uso adequado dessas tecnologias nutricionais pode resultar na obtenção de mudas mais equilibradas, resistentes e com maior capacidade de estabelecimento após o transplantio, contribuindo para melhorar a eficiência e a qualidade da produção de manjericão. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento inicial de manjericão (Ocimum basilicum), quanto a aplicação de biofertilizante com ação enraizadora. O experimento foi conduzido entre maio e junho de 2026, na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: T1= substrato Carolina Soil (0%); T2= 50% da dose de Biofertilizante recomendada pelo fabricante (hortaliças) – D.F.; T3= 100% D.F.; T4= 150% D.F. e T2= 200% D.F. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, as variáveis que apresentaram significância, foi realizada análise de regressão. A altura das plantas variou entre 3,13 a 4,3 cm, o comprimento da raiz entre 8 a 13,8 cm, o número de folhas entre 8 a 11,5, o diâmetro variou entre 0,13 a 0,23 mm, não diferindo entre as doses de solução nutritiva recebidas. Folhas com maior largura (2,43 cm) foram encontradas quando as plantas receberam 102,4% da solução nutritiva, quanto ao comprimento das folhas, destacou-se 100,7% (3,75 cm). Maior massa fresca de raízes (3,23 g) relacionou-se com a dose de 152,94%, já para massa fresca de folhas maior desempenho foram encontrados em plantas que receberam 134,61% (1,69g). Melhores desempenhos de massa seca de raiz e folhas, foram encontrados em 145,96 e 127,71%, respectivamente (640 e 370 mg). A dose recomendada para hortaliças gerou resultados satisfatórios para o desempenho no crescimento de mudas de manjericão. Ainda que doses elevadas (27 a 52%) geraram incrementos na biomassa, é interessante que os produtores façam uma análise dos custos, para verificar se o incremento em biomassa é compatível com o aumento do custo da aplicação.

Palavras-chave: ocimum basilicum; bioestimulante; produção de mudas

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

EFEITO DA IMUNIZAÇÃO CONTRA E. COLI NO GANHO DE PESO DIÁRIO DE FRANGOS DE CORTE

Camila Ferreira Rezende[1]; Stéfane Alves Sampaio[2]; Ana Maria Vilas Boas Morais[3]; Nathan Ferreira Silva[4]; Cibele Silva Minafra[5]

[1]Agroquímica, Instituto Federal Goiano, Doutorando(a), camilagyn_88@hotmail.com; [2]Agroquímica, Instituto Federal Goiano, Doutorando(a), stefanesamp@gmail.com; [3]ZOOTECNIA, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), anamariavbm@outlook.com; [4]Biotecnologia e Biodiversidade, Instituto Federal Goiano, Doutorando(a), nathan_zootec2017@outlook.com; [5]Bioquímica Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, Doutor(a), cibele.minafra@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A colibacilose aviária, causada por Escherichia coli patogênica, é responsável por relevantes perdas econômicas na avicultura de corte, devido ao aumento da mortalidade, condenação de carcaças e redução do desempenho produtivo. Como medida preventiva, a vacinação precoce, aplicada no primeiro dia de vida dos pintos, tem sido utilizada para estimular a imunidade inicial e reduzir a incidência da doença. Objetivou-se avaliar o efeito da imunização contra E. coli sobre o ganho de peso diário (GPD) de frangos de corte. O experimento ocorreu em uma empresa avícola localizada em (-4.0257992, -38.9540149) com apoio do Laboratório de Bioquímica e Metabolismo Animal do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde – GO, onde foram alojados 120.000 pintos de corte da linhagem Ross no período de um a 42 dias, distribuídos em 4 aviários sendo 2 do grupo controle e 2 do grupo teste. O grupo controle não recebeu a vacina contra Escherichia coli, enquanto o grupo teste foi vacinado para este agente via spray no incubatório. Ambos os grupos receberam a vacina contra bronquite infecciosa sorotipo Massachusetts, aplicada via spray conforme as recomendações dos fabricantes. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos ao acaso, considerando os blocos como unidades de agrupamento e os aviários como unidades experimentais. As aves foram pesadas no alojamento e no dia do abate. O peso médio final foi dividido pela idade de abate para obtenção do GPD. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância no programa SISVAR 5.6 considerando-se 5% de significância pelo teste F. Os resultados deste trabalho indicam que a vacinação precoce não influencia significativamente o ganho de peso diário das aves. As médias de ganho de peso apresentaram valores semelhantes entre os lotes vacinados (0,0660 g/dia) e não vacinados (0,0693 g/dia), não evidenciando diferença estatística significativa conforme análise pelo teste F ao nível de 5% de significância. Os resultados obtidos indicam que, nas condições do presente estudo, a imunização precoce contra Escherichia coli não apresenta efeito significativo sobre o ganho de peso diário das aves.

Palavras-chave: avicultura; colibacilose aviária; frangos de corte; imunização precoce; indicadores zootécnicos

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano) e ao Laboratório de Bioquímica e Metabolismo Animal (LABMA) pelo apoio fornecido ao longo da realização deste projeto. Agradecemos ainda à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

EFEITO DA INOCULAÇÃO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE E DOSES DE ZINCO NO CRESCIMENTO INICIAL DO MILHO (ZEA MAYS L.)

Marcos Aurélio de Sousa Soares[1]; Suelen Cristina Mendonca Maia[2]; Brenda Rosalina Gonçalves[3]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Graduando(a), marcos.soares1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Doutor(a), suelen.maia@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Graduando(a), Brenda.goncalves@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O zinco (Zn) é um micronutriente essencial ao metabolismo vegetal, sendo sua deficiência frequente em solos tropicais, especialmente nos solos de cerrado. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da inoculação com Azospirillum brasilense associada a diferentes doses de zinco sobre o crescimento inicial do milho. O experimento foi conduzido em vasos, no Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, em delineamento de blocos casualizados, em esquema fatorial 5 × 2, constituído por cinco doses de fertilizante à base de zinco e dois níveis de inoculação com A. brasilense, com cinco repetições, totalizando 50 unidades experimentais. O zinco foi aplicado por pulverização foliar, nas doses correspondentes a 0, 500, 1000, 1500 e 2000 g ha-¹. Foram avaliados o diâmetro do caule e a altura das plantas aos 15 e 37 dias após o plantio (DAP), e, posteriormente, o comprimento do sistema radicular e as massas de matéria fresca e seca da parte aérea e das raízes. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, com comparação das médias pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os resultados demonstraram que as doses de zinco e a inoculação não promoveram alterações significativas no diâmetro do caule, altura das plantas, comprimento de raiz e massas fresca e seca da parte aérea e das raízes. Não foi observada interação significativa entre doses de zinco e inoculação para nenhuma das variáveis avaliadas. Conclui-se que, nas condições estudadas, o zinco não influenciou o estado fisiológico das plantas, e não promoveu alterações nas variáveis biométricas do milho.

Palavras-chave: adubação; bioinsumos; micronutriente; microrganismos; zea mays

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina pelo apoio institucional e infraestrutura disponibilizada para a condução do experimento. Aos docentes e técnicos envolvidos pelo suporte durante o desenvolvimento da pesquisa.

EFEITO DA INOCULAÇÃO COM PRIESTIA ARYABHATTAI NA CULTURA DA MELANCIA: INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE APLICAÇÃO

Hyasmin Aparecida Timóteo Duarte[1]; Cássia Cristina Rezende Mirza[2]; Ana Paula Santos Oliveira[3]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), hyasmin.timoteo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia/Microbiologia Agrícola, Instituto Federal Goiano- Campus Ceres, Pós-Doutora, cassia.rezende@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Química/Microbiologia Agrícola, Instituto Federal Goiano- Campus Ceres, Doutora, anapaula.oliveira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura da melancia (Citrullus lanatus) possui elevada importância socioeconômica no cenário agrícola brasileiro, apresentando grande expressividade no estado de Goiás e na região de Uruana. O uso de bioinsumos formulados a partir de microrganismos promotores de crescimento vegetal representa uma estratégia sustentável promissora para otimizar o desenvolvimento vegetal e aumentar a eficiência do uso de recursos. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da inoculação da bactéria Priestia aryabhattai sobre o desenvolvimento vegetativo e o acúmulo de biomassa da cultura da melancia, bem como identificar o método de aplicação mais eficiente desse bioinsumo. Previamente à condução do experimento principal, foram realizados testes exploratórios em diferentes classes texturais de solo, definindo-se o solo de textura argilosa para a condução do estudo. O ensaio principal foi desenvolvido em casa de vegetação no setor de fruticultura do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, sob delineamento inteiramente casualizado (DIC), composto por quatro tratamentos e cinco repetições: controle (sem aplicação), inoculação via tratamento de sementes, aplicação via drenching e aplicação via pulverização foliar. Avaliaram-se em campo o comprimento da rama principal (CR), o número de folhas (NF) e o diâmetro da rama principal (DRP) aos 56, 66 e 72 dias após a semeadura (DAS). Em laboratório, determinaram-se a massa fresca e a massa seca da parte aérea e do sistema radicular. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Para o comprimento da rama principal (CR), o tratamento por pulverização foliar apresentou desempenho superior ao tratamento via semente em todas as épocas avaliadas, atingindo 131,80 cm aos 72 DAS, contra 46,80 cm na inoculação via sementes. Em relação ao número de folhas (NF), a pulverização foliar destacou-se com média de 16,00 folhas aos 66 DAS, diferindo estatisticamente da inoculação via semente (5,40 folhas), enquanto aos 72 DAS os tratamentos não apresentaram variação significativa entre si. Para as variáveis diâmetro da rama principal (DRP), massa fresca da parte aérea (MFPA), massa seca corrigida da parte aérea (MSPA), massa fresca da raiz (MFR) e massa seca corrigida da raiz (MSR), não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os tratamentos pelo teste de Tukey ($p > 0,05$). Conclui-se que a aplicação de Priestia aryabhattai via pulverização foliar favorece o crescimento elongacional das ramas da melancia em relação à inoculação via sementes, demonstrando ser a forma de aplicação mais promissora para o incremento do desenvolvimento vegetativo inicial da cultura.

Palavras-chave: microbiologia; sustentabilidade; bioinsumos; rizobactéria; melancia

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, Programa de Iniciação Científica (PIBIC/IF Goiano), Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO), Programa de Pós-Graduação em Irrigação no Cerrado (PPGIC) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

EFEITO DA INOCULAÇÃO IN OVO COM ÔMEGA-3 SOBRE PARÂMETROS DE INCUBAÇÃO DE OVOS DE FRANGOS DE CORTE

Stéfane Alves Sampaio[1]; Ana Maria Vilas Boas Morais[2]; Lara Vilas Boas Morais[3]; Josilene Silva Sousa[4]; Julia Marixara Sousa da Silva[5]; Thawanny de Andrade Alves[6]; Johnny Iglesias Mendes Araujo[7]; Cibele Silva Minafra[8]

[1]Programa de Pós-Graduação em Agroquímica, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Doutorando(a), stefanesamp@gmail.com; [2]Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Mestrando(a), ana.boas@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Graduando(a), lara.boas@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Graduando(a), josillenesilvasousa@gmail.com; [5]Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Pós-Doutor(a), marixaraj@gmail.com; [6]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Graduando(a), thawannydeandradealves_@hotmail.com; [7]Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Pós-Doutor(a), johnny.araujo@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Zootecnia e Agroquímica, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde GO, Doutor(a), cibele.minafra@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A nutrição in ovo tem sido considerada uma estratégia promissora para o fornecimento de nutrientes ao embrião durante a incubação, favorecendo o desenvolvimento embrionário e podendo contribuir para a melhoria do desempenho inicial das aves. Dentre os nutrientes utilizados, os ácidos graxos ômega-3 destacam-se por sua participação na formação das membranas celulares, no metabolismo e em importantes processos fisiológicos, além do potencial de contribuir para sistemas de produção mais sustentáveis. Entretanto, ainda são escassas as informações sobre os efeitos da inoculação in ovo desse nutriente sobre os parâmetros de incubação de ovos de frangos de corte. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a influência da inoculação in ovo com ômega-3 sobre os índices de eclodibilidade e mortalidade embrionária. O experimento foi conduzido no Laboratório de Bioquímica e Metabolismo Animal do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, após aprovação pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA), sob protocolo nº 6825010324. Foram incubados 210 ovos, pesados, identificados e submetidos à incubação a 37 °C, sendo realizadas ovoscopias periódicas para avaliação do desenvolvimento embrionário. No 18º dia de incubação, 105 ovos férteis foram distribuídos em dois tratamentos: controle, sem inoculação, e inoculação in ovo de 0,05 mL de ômega-3. Após a eclosão, foram avaliadas as taxas de eclodibilidade, eclodibilidade de ovos férteis e mortalidade embrionária, cujos dados foram submetidos à análise estatística. Não foram observadas diferenças significativas (p>0,05) entre os tratamentos para nenhuma das variáveis analisadas. As taxas de fertilidade foram de 97,06% e 96,08%; a eclodibilidade de 59,81% e 61,77%; a eclodibilidade de ovos férteis de 61,70% e 64,29%; e a mortalidade embrionária de 10,08% e 8,16% para os grupos controle e inoculado com ômega-3, respectivamente. Conclui-se que a inoculação in ovo com ômega-3, nas condições experimentais avaliadas, não promove benefícios significativos sobre a eclodibilidade e a mortalidade embrionária, indicando a necessidade de novos estudos para avaliar diferentes fontes, doses e protocolos de aplicação desse nutriente.

Palavras-chave: ácidos graxos essenciais; avicultura; desenvolvimento embrionário; embriologia avícola; fertilidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde e ao Laboratório de Bioquímica e Metabolismo Animal pelo apoio à execução desta pesquisa.

EFEITO DA MANCHA-PÚRPURA (CERCOSPORA KIKUCHII) NAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS EXTERNAS DE SEMENTES DE SOJA.

Kauã Carvalho de Jesus Vieira[1]; Natália Bortolini Prado[2]; Vanessa da Silva Caixeta[3]; Bianca Cristieli dos Santos[4]; Beatriz Cristiene dos Santos[5]; Érica Fernandes Leão Araújo[6]

[1]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, kauacarvalhodejesusvieira@gmail.com; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), natalia.prado@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), vanessa.caixeta@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, biancacristielidossantos@gmail.com; [5]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, beatrizcristienedossantos@gmail.com; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí; CEBIO Centro de Referência em Bioinsumos - URB Urutaí, Doutor(a), erica.leao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A mancha-púrpura da soja (Cercospora kikuchii) é característica de sementes oriundas de plantas afetadas pelo crestamento foliar. Estas apresentam aspecto visual comprometido. Não há consenso sobre o efeito da mancha-púrpura no vigor e germinação, porém o pigmento arroxeado no tegumento já é um fator que afeta negativamente a comercialização dos lotes e resultados mostram alterações no formato de sementes oriundas de plantas que passaram por estresses. As sementes de soja durante o beneficiamento são classificadas por tamanho, forma e densidade. Assim, o objetivo foi avaliar a forma de sementes de soja com percentuais de mancha-púrpura e níveis no tegumento. Foi utilizada uma cultivar de soja, com níveis de mancha-púrpura nas amostras, sendo 0, 10, 15 e 30% de sementes com o pigmento, além disso foram estabelecidos níveis de intensidade de pigmento no tegumento (baixa e alta). Foram obtidos os dados de comprimento, largura e espessura de 200 sementes por tratamento. Foram construídos histogramas de distribuição de frequência. Além disso foi feito ajuste de modelos lineares generalizados, em esquema fatorial, com seleção da melhor distribuição via critério de AIC. Foi realizado teste F e comparação de médias. Foram observadas maiores amplitudes de variações nos valores de comprimento, largura e espessura nos tratamentos com mancha no tegumento em comparação com a amostra com 0% de pigmento arroxeado. O comprimento das sementes do nível 30%, com alta intensidade de mancha no tegumento, foi superior aos demais tratamentos. Sementes sem mancha-púrpura no tegumento revelaram os menores valores de comprimento. Estes resultados indicam que sementes com mancha-púrpura apresentam forma mais alongada quando comparadas ao formato esférico de sementes sem o pigmento. O processo de beneficiamento das sementes pode assim estabelecer estratégias de separação por forma, visando reduzir efeitos negativos do aspecto visual que as sementes com mancha-púrpura causam nos lotes.

Palavras-chave: glycine max; forma de sementes; fitossanidade; qualidade de sementes.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio e pela contribuição para a realização deste trabalho.

EFEITO DA POLINIZAÇÃO POR APIS MELLIFERA SOBRE A PRODUTIVIDADE DAS CULTIVARES DE CAFÉ ARÁBICA GRAÚNA E ARARA

Regiane Pereira da Silva Borges[1]; Wolff Camargo Marques Filho[2]

[1]Bacharel em agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), regiane.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), wolff.filho@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cafeicultura é uma das atividades agrícolas de maior relevância econômica para o Brasil, destacando-se pela geração de emprego, renda e pela expressiva participação no mercado internacional. Entre os fatores que influenciam a produtividade do cafeeiro, a polinização desempenha papel importante na formação dos frutos e no aproveitamento do potencial produtivo das lavouras. Embora o café arábica (Coffea arabica L.) apresente capacidade de autopolinização, a presença de insetos polinizadores pode favorecer o processo reprodutivo das plantas e contribuir para incrementos na produção. Nesse contexto, as abelhas da espécie Apis mellifera destacam-se pela elevada eficiência na visitação floral e pelo potencial de utilização em sistemas agrícolas. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da introdução de colmeias de Apis mellifera sobre a produtividade de uma lavoura de café arábica localizada no município de Cristalina, Goiás. O estudo foi conduzido em uma área experimental de 2,2 hectares cultivada sob irrigação por gotejamento. As colmeias foram introduzidas no início da florada, em setembro de 2025, permanecendo na área durante o período de florescimento. A avaliação foi realizada por meio da comparação entre a produtividade registrada na safra de 2024, anterior à introdução das colmeias, e a produtividade obtida na safra de 2026. Os dados foram expressos em sacas por hectare e analisados de forma descritiva. A produtividade da área experimental aumentou de 72,0 sacas ha{¹ na safra de 2024 para 98,5 sacas ha{¹ na safra de 2026. O incremento observado foi de aproximadamente 36,8%, indicando melhora no desempenho produtivo da lavoura após a introdução das colmeias durante o período de florescimento. Os resultados obtidos demonstraram aumento da produtividade da área avaliada após a introdução de colmeias de Apis mellifera. Dessa forma, a utilização de abelhas na cafeicultura apresenta potencial para contribuir com a eficiência produtiva e com a sustentabilidade dos sistemas agrícolas, reforçando a importância da integração entre apicultura e cafeicultura.

Palavras-chave: agricultura sustentável; cafeicultura; polinizadores; apis mellifera; produtividade.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo fomento através do Programa de Iniciação Científica (PIBIC/IFGOIANO).

EFEITO DA TEMPERATURA DE PIRÓLISE SOBRE O RENDIMENTO GRAVIMÉTRICO E O PH DE BIOCARVÃO PRODUZIDO A PARTIR DE SUBPRODUTO DA SOJA (GLYCINE MAX)

Julianne Gonçalves Dos Santos[1]; Jeovanna Moura de Oliveira[2]; Pricila Maria Batista Chagas[3]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Graduando(a), juliannegoncalvesdossantos@gmail.com; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Graduando(a), jeovanna.moura@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agroquímica, Universidade Federal de Lavras, Pós-Doutor(a), pricila.chagas@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A produção de soja constitui uma atividade de grande relevância para o Brasil, e seu beneficiamento em unidades de armazenamento gera quantidade significativa de resíduos provenientes da seleção dos grãos. O aproveitamento desses materiais para a produção de biocarvão por meio da pirólise lenta apresenta potencial para agregar valor a resíduos agroindustriais e contribuir para o armazenamento de carbono e a melhoria das propriedades do solo.Nesse contexto, a avaliação das condições de produção é fundamental para compreender o comportamento do material e orientar sua utilização. O objetivo deste trabalho foi produzir e caracterizar biocarvões obtidos a partir de resíduo oriundo da seleção de grãos de soja para beneficiamento, coletado em silo de armazenamento no município de Correntina (BA), avaliando a influência da temperatura de pirólise sobre o rendimento gravimétrico e o pH.Para a produção dos biocarvões, porções do resíduo foram acondicionadas em cápsulas cilíndricas de alumínio com tampa, visando restringir o contato com o oxigênio, e submetidas à pirólise lenta em forno mufla, com taxa de aquecimento de 10 °C min{¹, até as temperaturas finais de 300, 350, 400 e 500 °C, mantendo-se tempo de residência de 60 minutos. O rendimento gravimétrico foi calculado pela razão entre a massa de biocarvão obtida após a pirólise e a massa inicial da biomassa, sendo o processo realizado em triplicata.Para a determinação do pH, foram pesados 2,5 g de biocarvão e adicionados a 25 mL de água destilada, em triplicata. As amostras foram agitadas por 1 hora e, em seguida, deixadas em repouso para a decantação do material sólido. Posteriormente, a leitura do pH foi realizada.Os resultados demonstraram uma redução progressiva do rendimento de biocarvão com o aumento da temperatura de pirólise, sendo obtidos valores de 86,91 ± 0,44% a 300 °C, 67,46 ± 1,61% a 350 °C, 56,25 ± 1,66% a 400 °C e 41,12 ± 1,71% a 500 °C. A diminuição do rendimento com o aumento da temperatura de pirólise está associada à maior decomposição térmica da biomassa e à consequente liberação de compostos voláteis nas temperaturas mais elevadas.O biocarvão produzido a 300 °C apresentou pH de 5,53 ± 0,01, inferior ao observado na biomassa in natura (6,77 ± 0,03). A partir de 350 °C, entretanto, observou-se aumento do pH para 7,55 ± 0,10, alcançando 9,82 ± 0,03 a 400 °C e 10,47 ± 0,06 a 500 °C.Dessa forma, observa-se que o aumento da temperatura de pirólise promoveu uma mudança gradual no caráter ácido para alcalino, que pode estar associado à presença de sais de caráter alcalino, como: (i) sais prontamente solúveis; (ii) carbonatos; (iii) óxidos e hidróxidos metálicos de baixa solubilidade; e (iv) silicatos, sendo estes últimos especialmente importantes quando as matérias-primas contêm partículas de solo.Entretanto, para determinar a qualidade, as características

químicas ou a estabilidade dos biocarvões, são necessárias análises complementares de carbono fixo, teor de cinzas e composição elementar, visando ampliar a caracterização dos materiais e fornecer subsídios para futuras avaliações quanto ao seu potencial de aplicação no solo.

Palavras-chave: pirólise; biocarvão; rendimento; ph

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano Campus Posse, pelo apoio e infraestrutura disponibilizados para realização deste trabalho

EFEITO DE BACILLUS SUBTILIS SOBRE LARVAS DE NECROBIA RUFIPES EM CONDIÇÕES LABORATORIAIS

Shirley Moreira de Araújo[1]; Hiago Avelino de Andrade[2]; Diana Cléssia Vieira Belchior[3]; Ariane Ferreira Lacerda[4]; Thiago Dias Silva[5]; Althiéris de Souza Saraiva[6]; Janaína Gomes Araújo Santos[7]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), shirley.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), hiago.avelino@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO), Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT), Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos. Pós-Doutoranda com atuação em microbiologia aplicada, bioinsumos, biotecnologia e agricultura sustentável, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), dianaclessia_15@hotmail.com; [4]Professora EBTT de Biologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), ariane.lacerda@ifgoiano.edu.br; [5]Doutorando em Biotecnologia e Biodiversidade da Rede Pró- Centro Oeste do Instituto Federal Goiano, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br; [6]Professor EBTT | IF Goiano - Campus Campos Belos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), althieris.saraiva@ifgoiano.edu.br; [7]Doutora em Ciência Animal Universidade Federal de Goiás, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), janaina.santos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O besouro Necrobia rufipes (Coleoptera: Cleridae), é uma praga cosmopolita associada a produtos armazenados ricos em proteínas e lipídios, incluindo alimentos destinados a cães e gatos. Sua infestação pode comprometer a qualidade e o valor comercial das rações, reforçando a necessidade de estratégias de manejo de menor impacto ambiental. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de um bioinsumo à base de Bacillus subtilis sobre a mortalidade e o desenvolvimento de larvas de N. rufipes em condições laboratoriais. O experimento foi conduzido em Delineamento em Blocos ao Acaso utilizando seis tratamentos e três repetições, totalizando 18 unidades experimentais e 144 larvas, no Laboratório de Produção Vegetal do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos. Cada unidade experimental foi constituída por oito larvas acondicionadas em recipiente plástico de 250 mL e mantidas em câmara B.O.D. O bioinsumo foi produzido por fermentação líquida na unidade do Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) unidade de transferência de tecnologia Campos Belos e apresentou concentração inicial estimada de 1,05 × 10xUFC/mL, determinada por contagem de Unidades Formadoras de Colônia. Após centrifugação e ressuspensão da biomassa em um quinto do volume inicial, foi obtida uma suspensão com concentração teórica estimada de 5,25 × 10xUFC/mL. Os tratamentos corresponderam ao controle, com água destilada, e a 20, 40, 60, 80 e 100% (v/v) da suspensão concentrada. As avaliações foram realizadas a cada 24 horas durante 21 dias e, posteriormente, em intervalos semanais. Registrando-se mortalidade, alterações comportamentais, desenvolvimento larval, pupação, emergência de adultos, deformidades e sobrevivência. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), após avaliação dos pressupostos de normalidade e homogeneidade das variâncias. Não foram detectadas diferenças significativas entre os tratamentos para o índice de velocidade de mortalidade (IVM) ($p > 0,05$), indicando que, nas condições experimentais avaliadas, o aumento da concentração do bioinsumo não promoveu alteração significativa nessa variável.

Palavras-chave: besouro-de-copras; besouro-do-presunto; bioinsumo; pet food; pragas

AGRADECIMENTOS

CEBIO- Centro de Excelência em Bioinsumos do IF Goiano, Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT) Campos Belos, e Laboratório de Produção Vegetal do IF Goiano, Campos Campos Belos.

EFEITO DE BACILLUS VELEZENSIS SOBRE A REPRODUÇÃO DE HELICOTHYLENCHUS DYHISTERA E PRATYLENCHUS BRACHYURUS NO TOMATEIRO

Matheus Ribeiro da Costa[1]; Nadson de Carvalho Pontes[2]; Erasmo Ribeiro da Paz Filho[3]; Gabriel Augusto Costa Soares de Melo[4]; Márcio Antônio Araújo Sousa[5]; Eduardo Marques Araújo[6]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), matheus.costa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professor Doutor em Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), nadson.pontes@ifgoiano.edu.br; [3]Pesquisador de Pós Doutorado em Olericultura (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Pós-Doutor(a), erasmoribeiro91eng@gmail.com; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), Gabriel.costa2@estudante.ifgoiano.edu; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), marcio.antonio@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), eduardo.araujo1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O tomate destinado ao processamento industrial possui grande relevância econômica no Brasil. No entanto, essa cultura é suscetível ao ataque de diversos microrganismos, incluindo os nematoides, que podem comprometer seu desenvolvimento e reduzir a produtividade. Dentre os nematoides que causam danos a cultura, temos o Helicotylenchus dihystera, um ectoparasita migratório e o Pratylenchus brachyurus, um nematoide endoparasita migratório, ambos causadores de lesões severas ao sistema radicular do tomateiro. Com base no exposto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a quantidade de juvenis e ovos, avaliar a penetração do nematoide pelo sistema radicular, verificar o efeito do biológico sobre o desenvolvimento das plantas e determinar a produtividade com base no uso do biológico para o controle em duas cultivares de tomate HMX 7885 e HEINZ 1881. A pesquisa foi estruturada nas dependências do Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos e a inoculação das populações. Já a condução e as avaliações foram realizadas em casa de vegetação no Laboratório de Nematologia da Embrapa Hortaliças. Quanto aos resultados obtidos, não foi detectado a presença de nematoides as análises laboratoriais das amostras de solo e de raízes provenientes de ambos os experimentos. Nas avaliações microscópicas, não foram observados indivíduos, juvenis ou ovos de Helicotylenchus dihystera e Pratylenchus brachyurus em nenhuma das repetições, resultando em uma População Final igual a zero para todas as unidades experimentais, já a análise da penetração de espécies de H. diystera e P. brachyurus no interior das raízes também não detectou nenhum indivíduo corado no interior do córtex radicular. Portanto, as duas espécies de nematoides não se multiplicam.

Palavras-chave: tomateiro; nematoide; sistema radicular; helicotylenchus dihystera; pratylenchus brachyurus

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPq pelo financiamento do projeto, ao Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, LAFIP e CEBIO pela disponibilização da infraestrutura e suporte técnico, essenciais para a realização desta pesquisa.

EFEITO DE DIFERENTES ADJUVANTES ASSOCIADO AO MANEJO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE DOENÇAS DA SOJA

Vitor Moreira Guimarães[1]; Christiano Lima Lobo de Andrade[2]; Frederico Loureiro Antônio Soares[3]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[4]; Jéssica Batista dos Santos[5]; Raissa da Silva Machado[6]

[1]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Graduando, Agronomia, Instituto Federal de Educação, vitor.guimaraes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Doutor, Pós-doutorado em Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, prof.christianolobo@gmail.com; [3]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Pós-Doutor, Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, frederico.soares@ifgoiano.edu.br; [4]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Doutor, Pós-doutorado em Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, fernandorcfilho10@gmail.com; [5]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Graduando, Agronomia, Instituto Federal de Educação, jessica.batista1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Graduando, Agronomia, Instituto Federal de Educação, raissa.machado@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este estudo avaliou a eficiência de diferentes adjuvantes associados ao manejo de fungicidas no controle de doenças foliares (mancha-parda e crestamento foliar) e na produtividade da soja (Glycine max L.). O experimento foi conduzido no IF Goiano – Campus Rio Verde em delineamento de blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos consistiram em uma testemunha, fungicida isolado e fungicida associado aos adjuvantes Áureo, Rizospray Extremo e BRANDT Insider (doses de 0,2 e 0,3 L ha^{-1}). Avaliaram-se a severidade das doenças, a Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD), a eficiência de controle (EC%), os sintomas de fitointoxicação e a produtividade de grãos. Todos os tratamentos com fungicida reduziram a AACPD em relação à testemunha. Os adjuvantes In-sider 0,3 L ha^{-1} e Áureo destacaram-se nas maiores eficiências de controle, atingindo 22,47% e 21,43%, respectivamente, superiores ao fungicida isolado (17,62%). Embora os adjuvantes tenham aumentado ligeiramente os níveis de fitointoxicação (com média máxima de 14,78 para Rizospray Extremo), ess-es sintomas não comprometeram o ganho produtivo. A maior produtividade de grãos foi obtida com o tratamento Insider 0,3 L ha^{-1} (2445,81 kg ha^{-1}), superior à testemunha (1808,69 kg ha^{-1}). Conclui-se que a adição de adjuvantes melhora o desempenho agronômico das pulverizações, destacando-se o Insider 0,3 L ha^{-1} pelo equilíbrio entre eficiência fitossanitária e rendimento de grãos.

Palavras-chave: glycine max; tecnologia de aplicação; fitossanidade; fungicidas; produtividade

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnolo-gia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida

EFEITO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE BACILLUS ARYABHATTAI SOBRE A GERMINAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO INICIAL DE DIPTERYX ALATA VOGEL (BARU)

Wesley Carmo de Oliveira[1]; Karine Dias Gomes dos Santos Ramos[2]; Thiago Dias Silva[3]; Tainara Tamara Santiago Silva[4]; José Henrique Marinho dos Santos[5]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Graduando(a), wesley.carmo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Doutor(a), karine.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Doutor(a), tainara.tamara@ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Graduando(a), jose.marinho1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O baru (Dipteryx alata Vogel) é uma espécie arbórea nativa do Cerrado brasileiro de elevada importância ecológica, econômica e social, destacando-se pelo potencial de uso na alimentação humana e animal, na recuperação de áreas degradadas e na geração de renda para comunidades locais. Entretanto, sua propagação é limitada pela baixa taxa de germinação das sementes e pelo lento estabelecimento das plântulas, restringindo a produção de mudas em escala. Nesse contexto, o uso de bactérias promotoras do crescimento vegetal constitui uma alternativa sustentável para favorecer o desenvolvimento vegetal, destacando-se Bacillus aryabhattai pelo potencial de atuação como bioinsumo. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes concentrações de Bacillus aryabhattai sobre a germinação e o desenvolvimento inicial de sementes de baru. O experimento no laboratório de produção vegetal do IF Goiano campus Campos Belos, o delineamento utilizado foi em blocos casualizados, composto por cinco tratamentos correspondentes às concentrações de 0%, 2%, 4%, 6% e 8% da suspensão bacteriana com quatro repetições cada e dez sementes por parcela experimental, totalizando 20 parcelas e 200 sementes. Antes da aplicação dos tratamentos, as sementes foram caracterizadas quanto ao comprimento, largura e massa individual, posteriormente higienizadas e distribuídas em papel Germitest previamente umedecido para instalação do experimento em ambiente desinfetado. Após a aplicação dos tratamentos, as unidades experimentais permaneceram em incubadora do tipo B.O.D. a 30 °C, sendo realizadas avaliações diárias da germinação durante 14 dias ou até sua estabilização. Ao final do experimento, foram determinados o teste padrão de germinação, o índice de velocidade de germinação, o comprimento da raiz, o comprimento e o diâmetro do caulículo, além das massas fresca e seca da raiz e da parte aérea, sendo a matéria seca obtida após secagem em estufa a 105 °C. Os dados referentes às características iniciais das sementes e às variáveis avaliadas após a aplicação dos tratamentos foram submetidos, separadamente, ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk. As variáveis com distribuição normal foram analisadas por análise de variância (ANOVA) e, quando observado efeito significativo (p d 0,05), procedeu-se à análise de regressão. Não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para o teste padrão de germinação, índice de velocidade de germinação, comprimento da raiz e diâmetro do caulículo. Em contrapartida, verificou-se efeito significativo das concentrações de Bacillus aryabhattai sobre a massa fresca da parte aérea, massa fresca da raiz, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz e comprimento do caulículo, cujas respostas apresentaram melhor ajuste ao modelo cúbico de regressão. Conclui-se que a aplicação de Bacillus aryabhattai não alterou a capacidade germinativa das sementes de baru, porém influenciou características relacionadas ao crescimento inicial das plântulas. As respostas observadas indicam que o bioinsumo exerceu efeito sobre o desenvolvimento vegetal dentro da faixa de

concentrações avaliada, sem evidenciar uma concentração específica como superior às demais, demonstrando potencial de aplicação no desenvolvimento inicial da espécie e justificando a realização de novos estudos para otimização das doses e validação em condições de viveiro e campo.

Palavras-chave: cerrado; baru; germinação; crescimento

AGRADECIMENTOS

IF Goiano pela bolsa concedida; Laboratório de Produção Vegetal e UTT - CeBio campus Campos Belos

EFEITO ORAL DO FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO BEAUVERIA BASSIANA EM ABELHA JATAÍ

Tamires Bernandes Da Silva[1]; Adriana Bernardes de Jesus[2]; Muluken Mengist Moges[3]; Gabrielly Cristiny Souza Gomes.[4]; Andreia C. M. Rodrigues[5]; Althiéris de Souza Saraiva[6]; Rafael Marques Pereira Leal[7]

[1]Bacharelado em zootecnia, IF Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), tamires.bernardes@estudante.ifgoiano; [2]Pós Graduação em Agroquímica, IF Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), adriana.bernardes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Pós Graduação em Agroquímica, IF Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), muluken.mengist@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Pós Graduação em Agroquímica - Mestrado, IF Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), gabrielly.cristiny@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Biologia, CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, Doutor(a), rodrigues.a@ua.pt; [6]Pós Graduação em Agroquímica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Doutor(a), althieris.saraiva@ifgoiano.edu.br; [7]Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, IF Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), rafael.leal@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As abelhas sem ferrão são importantes organismos para a polinização de espécies nativas e cultivadas, contribuindo diretamente para a manutenção da biodiversidade e da produtividade agrícola. Entre elas, a abelha Jataí (Tetragonisca angustula) destaca-se pela sua importância ecológica e ampla distribuição bioma Cerrado. A utilização de bioinsumos no manejo de pragas em áreas agrícolas no Cerrado tem aumentado significativamente, representando alternativa mais sustentável aos pesticidas convencionais. Entretanto, são produtos que também podem ocasionar efeitos adversos em organismos não alvo, tornando indispensáveis estudos ecotoxicológicos em insetos polinizadores. Após a aplicação dos bioinsumos, as abelhas podem ingerir resíduos presentes no néctar, pólen, água e outras fontes alimentares, representando as principais vias de exposição abelhas em condições naturais. Neste contexto, este estudo teve como objetivo determinar as concentrações letais orais de Beauveria bassiana (Boveril® WP) para operárias de abelha Jataí (T. angustula). Para tal, operárias foram coletadas e mantidas em ambientação por 30 minutos. Em seguida, receberam alimentação contendo diferentes concentrações do produto: 160,0; 240,0; 360,0; 540,0; 810,0; 1.215,0; 1.822,5 e 2.733,75 mg i.a. L{¹, além dos grupos controle contendo o xarope e controle contendo diluente (Polissorbato 80). Cada tratamento, incluindo os controles, foi composto por três repetições, com 10 operárias por repetição, totalizando 30 operárias por tratamento. As avaliações foram realizadas durante 336 horas, período correspondente ao tempo máximo de ação do fungo e do produto (informação contida na bula) acrescido de 96 horas, conforme adaptação das recomendações da OECD para ensaios crônicos com abelhas, ou até que fosse observada mortalidade de 10% no controle. A validação experimental demonstrou ausência de diferenças significativas entre o diluente e o controle contendo xarope durante todo o período experimental, confirmando a adequação do diluente como controle de referência. Também não foram identificados outliers entre as réplicas, indicando boa consistência dos dados. A análise Probit evidenciou relação significativa entre concentração e mortalidade (^{2} = 0,842; p < 0,001), confirmando resposta dependente da dose. As concentrações letais estimadas foram: CL10 de 39,98 mg i.a. L{¹ (IC95%: 14,11–113,28), CL20 de 133,06 mg i.a. L{¹ (IC95%: 68,99–256,64) e CL50 de 1.327,87 mg i.a. L{¹ (IC95%: 902,35–1.954,07). Durante o experimento, as maiores concentrações não seguiram um aumento linear na taxa de mortalidade, comportamento que pode estar relacionado à redução do consumo do alimento contaminado com altas concentrações pelas abelhas, diminuindo a dose efetivamente ingerida. Esse comportamento de autorregulação do consumo atua como um fator de interferência na determinação da dose real em estudos de exposição oral e reforça a importância de interpretar os resultados considerando também ensaios complementares, como os testes tópicos e comportamentais Os resultados demonstraram que B. bassiana apresentou toxicidade oral para abelhas jataí (T. angustula), reforçando a necessidade de incluir abelhas sem ferrão em avaliações ecotoxicológicas

de bioinsumos. Essas informações são fundamentais para avaliações de risco ambiental mais efetivas e para um uso seguro de agentes microbiológicos, conciliando o controle biológico de pragas com a conservação de polinizadores.

Palavras-chave: tetragonisca angustula; ecotoxicologia; toxicidade; bioinseticidas; abelhas sem ferrão

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio aos projetos BeEcotox (Processo nº 302271/2025-2) e BeePHOTOtox (Processo nº 403111/2025-0), e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento dos projetos EcoSafe (Processo nº PVE2024041000017), Mais Agro Menos Tóxico (Processo nº EXT2025131000079), EcoSafe II (Processo nº EAI2025341000024) e EcoSafe III (Processo nº CER2025431000022). Os autores agradecem, ainda, ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio técnico e institucional ao desenvolvimento dos projetos, e ao Instituto Federal Goiano pela infraestrutura científica disponibilizada nos campi Campos Belos e Rio Verde, que subsidia as atividades do Grupo de Conservação e Agroecossistemas (CAE).

EFEITOS DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MUDAS DE CANA-DE-AÇÚCAR (SACCHARUM OFFICINARUM L.) VISANDO À MITIGAÇÃO DO DÉFICIT HÍDRICO

Pedro Augusto de Godoi Barbosa[1]; Valdivino Aparecido Straioto Cordeiro[2]; Silvânio Junior Marques Cardoso[3]; Ariany Rosa Gonçalves[4]; Henrique Fonseca Elias de Oliveira[5]; Priscila Jane Romano Gonçalves Selari[6]

[1]Agronomia, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), pedro.godoi@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Mestrado Profissional em Irrigação no Cerrado, IF Goiano - Campus Ceres, Mestrando(a), valdivinostraioto@gmail.com; [3]Agronomia, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), silvanio.marques@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Professor Visitante, IF Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), ariany.rosa@ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, IF Goiano - Campus Ceres, Pós-Doutor(a), henrique.fonseca@ifgoiano.edu.br; [6]Microbiologia, IFSP - Campus Sorocaba, Doutor(a), priscila.goncalves@ifsp.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cana-de-açúcar destaca-se como uma das principais culturas agrícolas do Brasil, porém sua produtividade pode ser reduzida por condições de déficit hídrico. Nesse contexto, bactérias promotoras de crescimento vegetal representam uma alternativa sustentável para favorecer o desenvolvimento das plantas mesmo em condições adversas e reduzir a dependência de insumos químicos. O objetivo deste trabalho foi caracterizar bactérias associadas à cultura da cana-de-açúcar quanto ao potencial de promoção de crescimento vegetal e avaliar seus efeitos no desenvolvimento inicial de mudas de cana-de-açúcar var. IACSP95-5094. Inicialmente, foi realizado o isolamento de bactérias da rizosfera e do interior de raízes de cana-de-açúcar. Posteriormente, os isolados foram avaliados quanto à produção de ácido indol-3-acético (AIA), solubilização de fosfato e antagonismo ao fungo fitopatogênico Fusarium sp. Os isolados mais promissores foram caracterizados molecularmente através do sequenciamento do gene 16S rRNA na plataforma MinION (Oxford Nanopore Technologies) e foram selecionados para a etapa em casa de vegetação. O experimento foi implantado em 14 de maio de 2026, em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 4x2, composto por quatro tratamentos de inoculação (Enterococcus casseliflavus IS-02, Serratia marcescens IS-08, Pseudomonas guariconensis IS-17 e controle inoculado com água destilada estéril, apenas) e duas condições hídricas (com e sem déficit hídrico induzido), distribuídos em quatro blocos, totalizando 96 vasos. As inoculações foram realizadas no plantio e aos 30 dias após a emergência. Até o momento, foram realizadas avaliações de altura das plantas aos 14, 29 e 55 dias após o plantio e de diâmetro do colmo aos 14, 29 e 55 dias após o plantio. As análises estatísticas foram realizadas através de ANOVA e teste de Tukey a 5% de significância utilizando o software R. Não houve diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis altura e diâmetro em todas as avaliações realizadas. Em parte das avaliações, foi observado efeito significativo dos blocos, evidenciando influência da variabilidade experimental, sem efeito dos tratamentos de inoculação sobre as características biométricas avaliadas até o momento. A ausência de resposta significativa pode estar relacionada ao fato de as avaliações terem sido realizadas na fase inicial de desenvolvimento das plantas, antes da indução do déficit hídrico, condição necessária para avaliar o potencial dos isolados na mitigação dos efeitos do estresse. Dessa forma, os resultados apresentados são parciais e refletem a etapa inicial da pesquisa. A continuidade

do experimento, com a indução do déficit hídrico aos 90 dias após o plantio e a realização das avaliações finais, permitirá verificar o potencial das bactérias promotoras de crescimento vegetal como bioinsumos para a cultura da cana-de-açúcar em condições de estresse hídrico.

Palavras-chave: bioinsumos; microbiologia agrícola; sustentabilidade; bactérias benéficas

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) e ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo fomento a este projeto.

EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA DO FEIJÃO IRRIGADO SOB A APLICAÇÃO DE VINHAÇA E CONJUGADO OLIGONUCLEOTÍDEO-NANOTUBOS DE CARBONO PARA O CONTROLE DA FERRUGEM.

Lara Fernanda Leite[1]; Daniely Karen Matias Alves[2]; Edson Cabral da Silva[3]; Fernando Nobre Cunha[4]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[5]; Gabriela Nobre Cunha[6]; Lara Fernanda Leite[7]; Marconi Batista Teixeira[8]

[1]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), larafernandaleite@gmail.com; [2]Departamento de Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), danielykmalves@gmail.com; [3]Departamento de Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), edsoncabralsilva@gmail.com; [4]Departamento de Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), fernandonobrecunha@hotmail.com; [5]Departamento de Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), fernandorcfilho10@gmail.com; [6]Departamento de Hidráulica e Irrigação, Uni EVANGÉLICA, Doutor(a), gabriela-nc@hotmail.com; [7]Agronomia / Departamento de Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), larafernandaleite@gmail.com; [8]Departamento de Hidráulica e Irrigação, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto teve como objetivo analisar o crescimento, o desenvolvimento e a eficiência do uso da água na cultura do feijão comum, que é a cultivar BRS Estilo. Essa cultura foi submetida à aplicação de vinhaça, ao uso de um conjugado feito de oligonucleotídeo e nanotubos de carbono para controlar a ferrugem e a diferentes regimes hídricos, que eram irrigado e sequeiro. O experimento aconteceu no Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde. Foram usadas quatro doses de vinhaça, que eram 0, 100, 200 e 300 m³ por hectare, também foi feita a análise da presença ou ausência do conjugado nanotecnológico e dos dois regimes hídricos, foram também analisadas características morfológicas, produtivas e nutricionais das plantas, assim como a eficiência do uso da água. Durante o projeto, foram feitas revisões bibliográficas, instalação e verificação do sistema de irrigação por gotejamento subsuperficial, plantio do feijão, aplicação do conjugado de oligonucleotídeo e nanotubos de carbono, análises do solo e do tecido foliar, colheita e avaliações agronômicas das plantas. Os resultados mostraram que a aplicação de vinhaça trouxe melhorias significativas no crescimento das plantas, aumentando a altura, o número de folhas, o comprimento dos entrenós, o desenvolvimento radicular e a área foliar. As melhores respostas foram vistas com doses de vinhaça entre 170 e 220 m³ por hectare. O regime irrigado teve um desempenho melhor do que o sequeiro em várias características, especialmente no número de entrenós e no desenvolvimento do sistema radicular. Além disso, a aplicação do conjugado de oligonucleotídeo e nanotubos de carbono demonstrou potencial para ajudar no controle da ferrugem do feijoeiro. Em termos de produtividade, houve um aumento linear conforme aumentavam as doses de vinhaça, especialmente quando associada ao conjugado nanotecnológico. Isso gerou incrementos estimados de aproximadamente 5,85% para cada 100 m³ por hectare de vinhaça aplicada. Conclui-se que a fertirrigação com vinhaça, juntamente com o uso do

conjugado de oligonucleotídeo e nanotubos de carbono e com o manejo adequado da irrigação, contribui de forma positiva para o crescimento, desenvolvimento e produtividade do feijoeiro. Isso representa uma alternativa promissora para aumentar a eficiência produtiva e o uso da água na cultura do feijão.

Palavras-chave: produtividade; fertirrigação; sequeiro; gotejamento; brs estilo

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

ENRAIZAMENTO DE ESTACAS CAULINARES DE BOUGAINVILLEA

Ana Júlia de Morais Silva[1]; Luciana Borges e Silva[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), ana.julia5@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), luciana.silva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente valorização das áreas verdes evidencia a importância das plantas ornamentais na promoção do bem-estar e da qualidade de vida. A espécie Bougainvillea spectabilis Willd. (variedade Mary Palmer), popularmente conhecida como bougainvillea-manacá, destaca-se pelo elevado valor ornamental em projetos de paisagismo. Embora a estaquia seja a técnica de propagação vegetativa mais indicada para a produção comercial da espécie, a sua viabilidade prática é limitada pelas baixas taxas de enraizamento obtidas pelos métodos e fitorreguladores convencionais. Como alternativa inovadora para superar essa recalcitrância, objetivou-se avaliar o potencial de indução rizogênica em estacas caulinares submetidas a diferentes concentrações de um nanomaterial semicondutor, associado à presença de folha nos propágulos. O experimento foi conduzido no Setor de Horticultura do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, em delineamento de blocos ao acaso, em esquema fatorial 3 x 4. Os tratamentos consistiram na combinação de três tipos de estacas quanto ao número de folhas (sem folha, meia folha e uma folha) e quatro concentrações do nanomaterial (0, 100, 200 e 400 mg L^{-1}), com quatro repetições e nove estacas por unidade experimental (saco de germinação). As estacas (15 cm de comprimento) tiveram o terço inferior imerso na solução do nanomaterial por cinco minutos e foram dispostas em substrato de areia autoclavada, mantidas em ambiente protegido sob nebulização intermitente. Avaliaram-se a sobrevivência (%), enraizamento (%), brotação (%), número e comprimento de raízes (cm), volume radicular (cm3), além das biomassas fresca e seca das raízes (g). Os dados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade. Houve efeito significativo ($p < 0,05$) para as variáveis sobrevivência, taxa de enraizamento e comprimento de raízes. A maior taxa de enraizamento (37,03%) e maior comprimento radicular (4,14 cm) foram obtidos no tratamento composto por estacas com uma folha submetidas à concentração de 100 mg L^{-1} do nanomaterial (T10). As variáveis número de raízes, brotação, volume de raízes, biomassa fresca e seca das raízes não apresentaram diferenças estatísticas significativas. Observou-se elevado coeficiente de variação (CV), reflexo do caráter heterogêneo do enraizamento adventício intrínseco à espécie recalcitrante. Conclui-se que o uso do nanomaterial semicondutor a 100 mg L^{-1} associado à manutenção de uma folha favorece o enraizamento e o crescimento inicial de raízes em B. spectabilis, indicando o efeito sinérgico entre os fotoassimilados produzidos pela folha e a ação do nanomaterial

Palavras-chave: bougainvillea spectabilis; estaquia; propagação vegetativa; nanomaterial; enraizamento

ESTIMATIVA DA EMISSÃO DE METANO ENTÉRICO POR BOVINOS DE CORTE EM SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO

Rafaela Borges Moura[1]; Isadora Carolina Borges Siqueira[2]; Divino Antonio Santana Lima[3]; Patrick Bezerra Fernandes[4]; Josiel Ferreira[5]; Tiago do Prado Paim[6]

[1]em Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), rafaelamoura779@gmail.com; [2]em Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Mestrando(a), siqueiraisadora14@gmail.com; [3]em Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Mestrando(a), divinovet@yahoo.com.br; [4]Ciência Animal, Universidade Federal de Goiás, Centro Tecnológico COMIGO, Pós-Doutor(a), patrickbezerra@comigo.coop.br; [5]em Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br; [6]em Zootecnia, Pesquisador da EMBRAPA pesca e Aquicultura-Palmas/TO, Pós-Doutor(a), tiago.paim@embrapa.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A emissão de metano entérico (CH4) por bovinos de corte constitui um importante aspecto relacionado à sustentabilidade dos sistemas de produção, sendo necessário avaliar estratégias nutricionais que contribuam para aumentar a eficiência produtiva e reduzir a intensidade das emissões. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de diferentes estratégias de suplementação sobre a emissão de metano entérico, a ingestão de matéria seca (IMS), a emissão de CH4 por área e a emissão de CH4 por quilograma de carcaça em bovinos de corte manejados em sistema de integração lavoura-pecuária no Cerrado brasileiro. Foram utilizados dados de 159 fêmeas Nelore, distribuídas em nove piquetes e avaliadas nos anos de 2020, 2022 e 2023, submetidas a três estratégias de suplementação: 0,5% do peso vivo (0,5%PV), 1,5% do peso vivo (1,5%PV) e suplemento mineral (SM). A ingestão de matéria seca e a emissão de CH4 foram estimadas por meio de equações preditivas, e os dados foram analisados por modelos mistos, considerando os tratamentos, os anos e a interação entre esses fatores. Os resultados demonstraram que não houve diferença significativa (P>0,05) entre os tratamentos para a emissão de CH4 por animal, com valores aproximados de 0,158, 0,161 e 0,155 kg de CH4/animal/dia para 0,5%PV, 1,5%PV e SM, respectivamente. A IMS também não diferiu significativamente entre os tratamentos, apresentando valores próximos de 7,45, 7,57 e 7,34 kg de MS/animal/dia, respectivamente. Entretanto, houve diferença significativa (P<0,05) para a emissão de CH4 por carcaça, com menores valores no tratamento 1,5%PV (0,211 kg de CH4/kg de carcaça), seguido de 0,5%PV (0,248 kg de CH4/kg de carcaça) e SM (0,282 kg de CH4/kg de carcaça). Para a emissão de CH4 por área, o tratamento 1,5%PV apresentou o maior valor (60 kg de CH4/ha), seguido de 0,5%PV (42 kg de CH4/ha), enquanto o SM apresentou o menor valor (29 kg de CH4/ha). Conclui-se que a suplementação não alterou a emissão de CH4 por animal nem a IMS, mas influenciou significativamente as emissões por carcaça e por área, demonstrando que níveis mais elevados de suplementação podem reduzir a intensidade de emissão por unidade de carcaça, porém aumentar a emissão total por área.

Palavras-chave: metano entérico; bovinos de corte; suplementação; integração lavoura-pecuária; emissão de gases

ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL E BIOINSUMOS PARA A PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE MUDAS DE MELANCIA

Ranielly Esteves de Oliveira[1]; Ellen Cristine Batista Dorneles[2]; Gabriella Ferreira Gonçalves[3]; Henrique Fonseca Elias de Oliveira[4]

[1]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano-Campus Ceres, Graduando(a), ranielly.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano-Campus Ceres, Graduando(a), ellen.batista@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano-Campus Ceres, Graduando(a), gabriella.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Formado em Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano-Campus Ceres, Doutor(a), henrique.fonseca@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente demanda por alimentos, associada à limitação de áreas agricultáveis e à necessidade de sistemas de produção mais sustentáveis, tem impulsionado o desenvolvimento de tecnologias para o cultivo em ambiente controlado. Nesse contexto, a utilização de iluminação artificial por diodos emissores de luz (LED) e de microrganismos promotores de crescimento vegetal (PGPMs) destaca-se como uma estratégia promissora para a produção de mudas de elevada qualidade fisiológica. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes espectros de luz LED associados à inoculação de Lysinibacillus sphaericus, Priestia aryabhattai e da coinoculação dessas bactérias na produção de mudas de melancia (Citrullus lanatus), bem como o desempenho inicial das plantas após o transplantio para cultivo protegido. A produção das mudas foi realizada em ambiente controlado, em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 × 4, combinando dois espectros luminosos (RBW e White) e quatro tratamentos de inoculação bacteriana. Após o transplantio, as plantas foram conduzidas em casa de vegetação em delineamento em blocos casualizados, sendo avaliadas características de crescimento vegetativo e parâmetros fisiológicos. Aos 20 dias após o transplantio, não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para a altura das plantas (p = 0,4747), com médias variando de 123,25 a 132,75 cm. Embora L. sphaericus tenha apresentado a maior média numérica, todos os tratamentos permaneceram no mesmo grupo estatístico pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados indicam que, nas condições experimentais avaliadas, a inoculação bacteriana não promoveu incremento significativo no crescimento inicial em altura das plantas de melancia, evidenciando que a resposta aos bioinsumos pode depender da característica avaliada e da fase de desenvolvimento da cultura. Esses resultados contribuem para o entendimento da interação entre iluminação artificial e inoculação microbiana, fornecendo subsídios para o aprimoramento de estratégias sustentáveis na produção de mudas de melancia em sistemas de cultivo em ambiente controlado.

Palavras-chave: melancia; fazenda vertical; pgpms; led; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) pelo apoio financeiro concedido para a realização desta pesquisa. Agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres pela infraestrutura e pelas condições oferecidas para o desenvolvimento do trabalho

ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE MACROFAUNA EPIGEICA EM SOLOS DO CERRADO GOIANO: UMA ABORDAGEM MULTIVARIADA

Gabriela Rodrigues Dutra[1]; Jorge Luiz Barbosa de Sá[2]; Lucas Corrêa Frota[3]; Olavo Gabriel Gonçalves de Assis[4]; Luís Miguel Sousa Vieira[5]; Eduarda Lethícia de Oliveira Peixoto[6]; Leidy Ximena Figueroa Cossio[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), gabriela.dutra@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), jorgeluiz.agronomia@gmail.com; [3]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), lucas.frota1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), olavogassis.agro@gmail.com; [5]Curso de Agronomia, Laboratorio de Microbiologia, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), luis.vieira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), eduarda.peixoto@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Programa de Pós-graduação em Agronomia (PPGA), Universidade Federal de Goiás, Doutorando(a), cossio_leidy@discente.ufg.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A fauna epigeica constitui um dos indicadores biológicos mais sensíveis da qualidade do solo, respondendo rapidamente a alterações na cobertura vegetal, na umidade e no manejo antrópico, o que a torna especialmente relevante em ambientes de solos do Cerrado, onde a baixa capacidade de retenção hídrica e a fragilidade estrutural tornam a biota edáfica um componente crítico da resiliência do ecossistema. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a estrutura da comunidade de macrofauna epigeica em solos por meio de armadilhas de queda (pitfall), utilizando uma abordagem multivariada associada a índices de diversidade ecológica. Foram instaladas 28 armadilhas pitfall, permanecendo em campo por sete dias para captura da fauna edáfica superficial; os organismos coletados foram triados e identificados em nível de grupo taxonômico, totalizando 23 táxons. A matriz de abundância foi submetida à transformação de Hellinger e à análise de componentes principais (PCA), complementada por análise de agrupamento hierárquico (distância de Bray-Curtis, método de Ward.D2) e por heatmap de abundância padronizada; a diversidade biológica foi caracterizada pelos índices de Shannon-Wiener (H'), equitabilidade de Pielou (J') e diversidade de Simpson (1-D). Os dois primeiros componentes principais explicaram 43,3% da variância total da composição faunística (PC1 = 24,3%; PC2 = 19,0%), e a análise de agrupamento, com coeficiente cofenético de 0,496, discriminou quatro grupos de amostras (n = 14, 4, 9 e 1), refletindo gradientes de dominância de formiga A, besouro e aranha na estrutura das comunidades. A diversidade de Shannon-Wiener média foi de 1,134 nats (variando de 0,31 a 1,91), a equitabilidade de Pielou média de 0,726 e a diversidade de Simpson média de 0,601, indicando heterogeneidade considerável entre amostras; a amostra com maior riqueza e abundância (S = 11; N H 95) destacou-se das demais no espaço multivariado, enquanto a amostra dominada quase exclusivamente por formiga A apresentou a menor diversidade do conjunto. Conclui-se que a comunidade de macrofauna epigeica em solos do sudeste Goiano apresentou estrutura heterogênea e fortemente influenciada pela dominância de poucos grupos taxonômicos, e que a

combinação de métodos multivariados com índices de diversidade ecológica constitui ferramenta robusta para a caracterização da biodiversidade edáfica e para o monitoramento da qualidade biológica de solos arenosos submetidos a diferentes usos e manejos.

Palavras-chave: armadilhas pitfall; bioindicação ambiental; índices ecológicos; riqueza e equitabilidade; artropodofauna

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à FAPEG (Processo nº 202510267000357) e ao CEBIO pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa.

EXTRAÇÃO DE DNA DE ALTO PESO MOLECULAR DO FUNGO CAUSADOR DO CARVÃO DO CAPIM MASSAMBARÁ (UROCYSTIS SP.) PARA SEQUENCIAMENTO LONG-READ POR OXFORD NANOPORE

Lenize Correia de Sousa[1]; Maria Eduarda Brasil de Souza[2]; Kássia Marques Corrêa Miranda[3]; Alba Valéria Melo de Araújo[4]; Luiza Pereira Costa[5]; Milton Luiz da Paz Lima[6]; Thannya Nascimento Soares[7]; Rejane Araujo Guimarães[8]

[1]Laboratório de Manejo Integrado de Pragas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí GO, Brasil., Mestrando(a), lenizecorreiaa95@gmail.com; [2]Laboratório de Genética Molecular, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí GO, Brasil., Mestrando(a), mariaeduardabskrt@gmail.com; [3]Laboratório de Genética & Biodiversidade, Universidade Federal de Goiás. Goiânia- GO, Brasil., Doutor(a), kassiamc.miranda@gmail.com; [4]Laboratório de Genética & Biodiversidade, Universidade Federal de Goiás. Goiânia- GO, Brasil., Mestre, albameloara@gmail.com; [5]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, Brasil., Curs. Ensino Técnico, Luizapereira483@gmail.com; [6]Laboratório de Fitopatologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, Brasil., Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br; [7]Laboratório de Genética & Biodiversidade, Universidade Federal de Goiás. Goiânia- GO, Brasil., Doutor(a), tnsoares@ufg.br; [8]Laboratório de Genética Molecular, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, Brasil., Doutor(a), rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O fungo Urocystis sp. é o agente causal do carvão do capim Massambará, doença que compromete o vigor e a produtividade de espécies forrageiras nativas do Cerrado, sendo um fitopatógenopouco caracterizada em nível genômico. O presente trabalho teve como objetivo adaptar e avaliar um protocolo de extração de DNA de alto peso molecular (HMW) desse fitopatógeno para obtenção de material adequado ao sequenciamento de terceira geração utilizando a plataforma Oxford Nanopore. Para tanto, foi utilizado um protocolo baseado em Kang et al. (2023), originalmente desenvolvido para tecido vegetal e composto por três etapas principais: (1) maceração e isolamento de núcleos; (2) extração de DNA nuclear com tampão CTAB (tampão de lise de Carlson); e (3) tratamento com RNase A e proteinase K, seguido de precipitação em isopropanol e lavagem com etanol 70%. O protocolo foi adaptado para uso com apenas 1 g de tecido fúngico, correspondendo a metade da quantidade de material recomendada no método original para tecido foliar fresco. A qualidade do DNA foi avaliada por espectrofotometria no NanoDrop, quantificado por fluorometria nonoQubit e avaliado a sua integridade no TapeStation.. As análises demonstraram razões de pureza A260/280 = 2,22 e A260/230, concentração de246 ng µL, sendo esses valores compatíveis com DNA livre de contaminação por proteínas, compostos fenólicos e polissacarídeos o que o caracteriza como um bom material genético para a condução do preparo de bibliotecas. A avaliação de integridade no TapeStation confirmou o predomínio de fragmentos de alto peso molecular, com 83,8% do DNA acima de 60.000 pb e índice de integridade (DIN) de 6,9, apresentando um perfil eletroforético compatível com fragmentos longos aplicáveis ao sequenciamento long-read. Os resultados demonstram que o protocolo adaptado é eficiente para extração de DNA HMW de Urocystis sp., mesmo utilizando metade da biomassa recomendada no protocolo original. Com isso, o mesmo destaca-se como uma alternativa promissora na obtenção de DNAde alto peso molecular de fungos fitopatogênicos com disponibilidade limitada de material

biológico. Além disso, o protocolo estabelece uma base metodológica para futuros estudos genômicos de Urocystis sp., viabilizando o sequenciamento de seu genoma por tecnologia Oxford Nanopore e contribuindo para o avanço do conhecimento sobre esse fitopatógeno ainda pouco estudado.

Palavras-chave: dna de alto peso molecular; urocystis sp.; oxford nanopore; sequenciamento long-read; fitopatologia.

AGRADECIMENTOS

CEBIO, IFGOIANO, Laboratório de Genética Molecular, Laboratório de Genética & Biodiversidade , Laboratório de Manejo Integrado de Pragas, Laboratório de Fitopatologia.

EXTRAÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL DE BARU PARA USO E APLICAÇÕES

João Filipe Rodrigues Vieira[1]; Regiane Pereira da Silva Borges[2]; Alécio Rodrigues Nunes[3]; Ingredy Gabriella Ceolin Schüssler[4]; Poliana Tartaro Cabral[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), Joao.filipe@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), regiane.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Química, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), alecio.rodrigues@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), ingredy.schussler@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Petroquímica, Colégio Anchieta, Graduado(a), Pilicabral09@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado constitui o segundo maior bioma da América do Sul, ocupando aproximadamente 2 milhões de km², o que corresponde a cerca de 22 % a 23 % do território brasileiro, destacando-se pela elevada biodiversidade e pelo potencial econômico de suas espécies nativas, entre as quais se encontra o baru (Dipteryx alata Vogel). A espécie apresenta ampla distribuição no Estado de Goiás e possui elevada relevância ambiental, social e econômica, sendo utilizada na alimentação humana, na agricultura familiar e como matéria-prima para os setores alimentício, cosmético e farmacêutico. A amêndoa do baru apresenta elevado teor lipídico, produzindo um óleo rico em ácidos graxos e compostos bioativos de interesse tecnológico. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo extrair o óleo de baru e avaliar sua aplicação na produção de formulações cosméticas. Para isso, foram empregadas as técnicas de extração por Soxhlet e por hidrodestilação em aparelho de Clevenger, comparando-se o rendimento obtido em cada método. Os resultados demonstraram que a extração realizada em Soxhlet apresentou desempenho superior, proporcionando maior rendimento de óleo, totalizando 49 mL, enquanto a extração pelo aparelho de Clevenger resultou em apenas 7,5 mL, devido à elevada densidade do óleo e à dificuldade de separação da fase aquosa, evidenciando a maior eficiência do método Soxhlet para a obtenção do óleo de baru. Após a etapa de extração, o óleo foi empregado no desenvolvimento de um creme cosmético por meio de processos de emulsificação utilizando cera emulsificante BTMS 50, manteiga de cupuaçu e vitamina E. Inicialmente, a formulação apresentou elevada viscosidade, aspecto ceroso, baixa espalhabilidade e lenta absorção cutânea; entretanto, após a reformulação com redução da concentração de cera emulsificante e ajuste das proporções dos componentes, obteve-se um creme com maior estabilidade, melhor textura, adequada espalhabilidade e rápida absorção pela pele, demonstrando o potencial do óleo de baru para aplicações cosméticas. Os resultados evidenciam a viabilidade da utilização do método Soxhlet como técnica de extração mais eficiente e reforçam o potencial do óleo de baru como matéria-prima para o desenvolvimento de produtos de maior valor agregado, contribuindo para o aproveitamento sustentável dos recursos do Cerrado e para o fortalecimento da bioeconomia regional.

Palavras-chave: bioma; cerrado; baru; agricultura familiar; creme

AGRADECIMENTOS

Ao instituto Federal Goiano- Campus Cristalina pelo apoio e disponibilização da estrutura durante toda a condução da pesquisa.

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE LIPPIA SIDOIDES

Alicia Vitoria Gomes Lemos[1]; Vilma Héllem da Costa Pereira[2]; Pedro Henrique dos Santos Almeida[3]; Janaina Gomes Araújo Santos[4]; Claudia Andrea Lima Cardoso[5]; Francisco Célio Maia Chaves[6]; Romário Victor Pacheco Antero[7]; Andre Lima Ferreira[8]

[1]Curso técnico em Agropecuária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, alicia.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de Pós-graduação em Zootecnia do IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Mestrando(a), vilma.costa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), pedro.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), janaina.santos@ifgoiano.edu.br; [5]Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais - Dourados, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Doutor(a), claudia@uems.br; [6]Setor de Plantas Medicinais, Embrapa Amazônia Ocidental, Doutor(a), celio.maia@embrapa.br; [7]Programa de Pós-graduação em Agroquímica do IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Hidrolândia, Doutor(a), romario.victor@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-graduação em Zootecnia do IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), andre.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Lippia sidoides Cham. (sin. L. origanoides), popularmente conhecida como alecrim-pimenta, é um arbusto da família Verbenaceae amplamente utilizado na medicina tradicional devido às suas propriedades farmacológicas, incluindo atividades sedativa, ansiolítica, antifúngica, antisséptica, anti-inflamatória e relaxante muscular. Na aquicultura, o óleo essencial de L. sidoides (OELS) apresenta potencial para utilização como anestésico e auxiliar no transporte de peixes. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo extrair o OELS e caracterizar seu perfil químico. As plantas foram cultivadas no setor de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Ocidental, em Manaus, Amazonas. Para a obtenção do óleo essencial, folhas e caules finos foram coletados e secos à sombra até atingirem peso constante. Posteriormente, no Laboratório de Química do Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, o material vegetal foi submetido à hidrodestilação em aparelho de Clevenger durante duas horas. As amostras obtidas foram armazenadas em frascos âmbar até a realização das análises. A composição química do OELS foi determinada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS), no Laboratório de Análise Instrumental do Centro de Estudos em Recursos Naturais da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, em Dourados, Mato Grosso do Sul. A identificação dos componentes foi alcançada pela comparação dos espectros de massa da amostra com espectros e índices de retenção, e com as bibliotecas NIST21 e WILEY229, utilizando os índices de retenção. As abundâncias relativas dos componentes foram obtidas pela normalização das áreas dos picos e são expressas em porcentagem. Os principais constituintes identificados foram timol (67,43%), E-cariofileno (18,42%) e p-cimeno (7,48%), além de outros compostos presentes em menores proporções. O timol, composto majoritário identificado no OELS, é reconhecido por sua contribuição para a atividade anestésica e sedativa observada em peixes. Conclui-se que o óleo essencial de alecrim-pimenta apresentou perfil químico caracterizado pela predominância de timol e pela presença de outros compostos bioativos de interesse zootécnico, demonstrando potencial para estudos voltados à sua aplicação na aquicultura regional.

Palavras-chave: aquicultura; cerrado; extração do tipo clevenger; óleo essencial de alecrim-pimenta; timol

AGRADECIMENTOS

EMBRAPA Amazônia Ocidental, Instituto Federal Goiano, CEBIO e UEMS.

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE MAGONIA PUBESCENS

Pedro Henrique dos Santos Almeida[1]; Vilma Héllem da Costa Pereira[2]; Claudia Andrea Lima Cardoso[3]; Janaína Gomes Araújo Santos[4]; Thalita Tomázia de Alcântara Cintra[5]; Ronilson Alves de Jesus[6]; Romário Victor Pacheco Antero[7]; Andre Lima Ferreira[8]

[1]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), pedro.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de Pós-Graduação em Zootecnia do IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), vilma.costa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Programa de Pós(cid:17)Graduação em Recursos Naturais na UEMS Campus Dourados, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Doutor(a), claudia@uems.br; [4]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), janaina.santos@ifgoiano.edu.br; [5]Curso técnico em Agropecuária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Mestre, thalita.cintra@ifgoiano.edu.br; [6]Licenciatura em Química, Universidade Estácio de Sá, Curs. Ensino Técnico, roni.alves1103@gmail.com; [7]Programa de Pós-graduação em Agroquímica do IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Hidrolândia, Doutor(a), romario.victor@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Zootecnia do IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), andre.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado brasileiro apresenta elevada biodiversidade vegetal e abriga espécies produtoras de compostos bioativos com potencial para diferentes aplicações. Dentre elas, destaca-se Magonia pubescens, pertencente à família Sapindaceae e popularmente conhecida como tingui ou timbó, espécie nativa do Cerrado e tradicionalmente utilizada para diferentes finalidades para a indústria farmacêutica e cosmética. Nesse contexto, o atual estudo teve como objetivo extrair o óleo essencial de M. pubescens (OEMP) e caracterizar seu perfil químico, visando identificar compostos bioativos de interesse para estudos futuros na piscicultura. As amostras vegetais foram coletadas no Nordeste Goiano na região de Campos Belos – GO e cidades circunvizinhas, com o apoio de comunidades tradicionais da região, e posteriormente secas à sombra até atingirem peso constante. No Laboratório de Química do Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, o óleo essencial foi obtido por extração sólido-liquído em aparelho de Soxhlet durante quatro horas. As amostras obtidas foram armazenadas em frascos âmbar até a realização das análises. A composição química do OEMP foi determinada por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS), no Laboratório de Análise Instrumental do Centro de Estudos em Recursos Naturais da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, em Dourados, Mato Grosso do Sul. A identificação dos componentes foi realizada pela comparação dos espectros de massas e índices de retenção com as bibliotecas NIST21 e WILEY229. As abundâncias relativas foram calculadas pela normalização das áreas dos picos e expressas em porcentagem. Os principais constituintes identificados do óleo essencial de tingui foram espatulenol (27,42%), germacreno-D (6,47%) e E-cariofileno (5,51%), além de outros compostos presentes em menores proporções. Dentre os constituintes majoritários, destaca-se o espatulenol, sesquiterpeno para o qual já foi relatada atividade sedativa e anestésica em peixes, despertando interesse para investigações relacionadas ao manejo aquícola. Conclui-se que o óleo essencial de M. pubescens coletada no Nordeste Goiano apresenta perfil químico caracterizado pela predominância de espatulenol e pela presença de outros sesquiterpenos bioativos, fornecendo subsídios para futuras investigações sobre suas propriedades biológicas e potenciais aplicações na piscicultura.

Palavras-chave: cerrado; espatulenol; extração de soxhlet; óleo essencial de tingui; piscicultura

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano, CEBIO e UEMS.

FATORES AMBIENTAIS E GENÉTICOS E SUA INFLUÊNCIA NA PRO- DUÇÃO IN VITRO DE EMBRIÕES BOVINOS

Gabriella Queiroz Borges[1]; Ana Paula Alves Pires[2]; Karen Martins Leão[3]

[1]Bacharelado em Zootecnia, IF GOIANO - Campus Rio Verde, Graduando(a), gabiq.23278@gmail.com; [2]Zootecnia, IF GOIANO - Campus Rio Verde, Mestre, piresanapaulazoo@gmail.com; [3]Zootecnia, IF GOIANO - Campus Rio Verde, Doutor(a), karen.leao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Na busca por compreender os fatores que interferem na produção in vitro de embriões bovinos (PIVE), diversos estudos têm investigado tratamentos, condições e estratégias capazes de melhorar a qualidade oocitária das doadoras e, consequentemente, a eficiência da produção embrionária, tornando o processo mais viável mesmo diante de condições ambientais adversas. Nesse contexto, objetivou-se avaliar, por meio de dados retrospectivos, a PIVE, buscando identificar e determinar a influência de fatores ambientais, genéticos e geográficos sobre as taxas de recuperação e qualidade dos oócitos, bem como sobre a quantidade de embriões produzidos in vitro. Trata-se de um estudo retrospectivo não controlado com análise exploratória de dados. Foram coletados por meio de planilha do Microsoft Excel®, dados da empresa Samvet Embriões® (Morrinhos, Goiás, Brasil). O banco de dados continha 6411 observações. As raças analisadas foram: Nelore, Brahman, Brangus, Girolando, Gir, Guzolando, Holandês, Jersey, Pardo-Suíço, Senepol e Tabapuã. Avaliou-se o efeito da estação do ano, raça da doadora e localização geográfica sobre a PIVE. Foram avaliadas as seguintes variáveis: qualidade oocitária quanto ao grau I, grau II, grau III, proporção em grau I, proporção em grau II, proporção em grau III, número de oócitos não viáveis, porcentagem de oócitos não viáveis, número de oócitos viáveis, proporção de oócitos viáveis, número total de oócitos, número de clivados, porcentagem de clivados, número de oócitos maturados in vitro, quantidade de embriões produzidos e porcentagem de embriões produzidos. Os dados foram analisados utilizando o software R Core Team® (2021). Analisou-se diferentes modelos para determinação dos efeitos da estação, raça da doadora, raça do touro, central, latitude, longitude e altitude e tipo de sêmen sobre as variáveis analisadas. O melhor modelo foi escolhido utilizando a função análise de variância (ANOVA) do pacote CAR e pacote lrtest com pacote lmtest, submetendo ao modelo Modelo Linear Generalizado (GLM). As comparações entre médias foram realizadas pelo teste de Tukey, adotando-se nível de significância de 5%. A estação do ano não exerceu efeito significativo sobre a porcentagem de embriões bovinos produzidos, independentemente da raça. Entretanto, foram observados efeitos significativos da interação entre estação do ano e raça, bem como entre localização geográfica e altitude, sobre a produção total e a viabilidade dos oócitos. Embora a produção de oócitos classificados como Grau I e Grau III tenha sido semelhante entre as estações do ano, a produção de oócitos Grau II foi superior no verão em comparação ao inverno. A raça das doadoras exerceu efeito significativo sobre a qualidade oocitária e sobre a quantidade total de oócitos e de oócitos viáveis, além de influenciar a produção de embriões. A raça Senepol apresentou a menor produção embrionária, diferindo das demais raças, com exceção da raça Tabapuã, com a qual não diferiu significativamente. Por outro lado, a raça Brahman apresentou maior produção de embriões em comparação às raças Girolando, Gir, Holandês, Nelore e Senepol. Dessa forma, conclui-se que fatores ambientais, genéticos e geográficos influenciam a taxa de recuperação e a qualidade dos oócitos, bem como a produção de embriões, com efeitos distintos entre as diferentes raças bovinas.

Palavras-chave: ambiente; bovinocultura; estação do ano; fertilização in vitro; oócito

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, FAPEG, FINEP e IF GOIANO - Campus Rio Verde pelo apoio à realização da pesquisa.

FLUXOS DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SOLO EM DIFERENTES HORÁRIOS DO DIA POR MEIO DE MONITORAMENTO AUTOMATIZADO

NIYOKWIZIGIRA, Lameck[1]; GONÇALVES, Lucas Ferreira[2]; FERREIRA, Josiel[3]; MOURA, Rafaela[4]; BORGES, Mariana[5]; PAIM, Tiago do Prado[6]

[1]Pós-Graduação em Ciências Agrárias, IF GOIANO, Campus Rio Verde, Doutorando(a), lameckniyokwizigira@gmail.com; [2]Pós-Graduação em Ciências Agrárias, IF GOIANO, Campus Rio Verde, Doutorando(a), ferreiralucas1205@gmail.com; [3]Docente dos cursos de Bacharelado em Zootecnia e Técnico em Agropecuária Docente Permanente e Vice-Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (PPGZ) Coordenador do Laboratório de Nutrição Animal, IF Goiano, Campus Campos Belos, Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), rafaelamoura779@gmail.com; [5]Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), marianaborges.rv@hotmail.com; [6]Pesca e Aquicultura, Pesquisador da EMBRAPA, Doutor(a), tiago.paim@embrapa.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A quantificação precisa dos fluxos de gases de efeito estufa (GEE) do solo depende não apenas da metodologia empregada, mas também do momento em que as medições são realizadas. Este estudo teve como objetivo caracterizar a variabilidade diurna dos fluxos de CO2, CH4 e N2O em um solo agrícola do Cerrado brasileiro e identificar janelas de amostragem representativas capazes de reduzir o viés temporal de campanhas pontuais. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde (GO), utilizando analisadores LI-7810 e LI-7820 acoplados a uma Smart Chamber automática. As medições foram realizadas continuamente durante 72 horas, em intervalos horários, totalizando 1.083 observações por gás. Após o controle de qualidade, apenas 18 observações de N2O (1,7%) foram removidas, preservando 98,3% dos dados. Os fluxos médios foram de 0,1535 ± 0,0130 µmol m-2 s-1 para CO2, 0,0026 ± 0,0032 nmol m-2 s-1 para CH4 e 0,0008 ± 0,0032 nmol m-2 s-1 para N2O. O CO2 apresentou um padrão diurno bem definido, com fluxo máximo às 13h (0,2933 µmol m-2 s-1) e mínimo às 7h (-0,0311 µmol m-2 s-1). O CH4 permaneceu próximo da neutralidade, variando de -0,0269 nmol m-2 s-1 às 9h a 0,0496 nmol m-2 s-1 à 0h. O N2O também apresentou baixa variabilidade, com mínimo de -0,0329 nmol m-2 s-1 às 9h e máximo de 0,0267 nmol m-2 s-1 às 14h. Modelos lineares de efeitos mistos indicaram que a hora de amostragem, a temperatura e a umidade do solo não exerceram efeito significativo sobre os fluxos de CO2 e CH4, enquanto a umidade apresentou associação marginal com os fluxos de N2O (P = 0,082). Os resultados indicam que o horário de medição deve ser considerado na interpretação dos fluxos de CO2, que apresentou marcada variação diurna, enquanto os fluxos de CH4 e N2O mostraram menor variabilidade entre os horários avaliados. Assim, a escolha do horário de amostragem pode ser particularmente relevante para o CO2, enquanto os resultados indicam maior flexibilidade quanto ao momento da medição de CH4 e N2O nas condições estudadas. O monitoramento automatizado de alta frequência mostrou-se uma ferramenta adequada para caracterizar a variabilidade temporal dos fluxos e apoiar a definição de protocolos de amostragem mais representativos.

Palavras-chave: gases de efeito estufa; monitoramento contínuo; smart chamber; modelos lineares mistos; amostragem temporal

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Inovação de Goiás (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

FONTES DE FERTILIZANTES NO DESENVOLVIMENTO DE CAPUCHINHA

Rodrigo Martins Rocha Silva[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Marcos Vinícius Ribeiro Queiroz[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), rodrigo.rocha1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), marcos.queiroz1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A capuchinha é uma planta herbácea que se destaca na paisagem pela exuberância das cores de suas flores. Além de seu valor ornamental, possui propriedades medicinais (antimicrobianas e anti-inflamatórias) e alimentícias (flores, folhas e sementes são comestíveis e ricas em vitamina C). A planta também pode ser utilizada para atrair polinizadores, controlar pragas e melhorar a biodiversidade em hortas e jardins. Os cuidados e manejo da cultura é generalista pois a sua disseminação e consumo/demanda ainda está em expansão. Na literatura, recomenda-se fertilizar de forma equilibrada, sem informações precisas de qual seria as melhores fontes/ doses e épocas de aplicação dos nutrientes para a cultura. Com isso, objetivou-se avaliar o desenvolvimento da capuchinha adubadas com diferentes fontes de fertilizantes (químico/ orgânico e biofertilizante). O experimento foi realizado entre fevereiro a junho de 2026, na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições (duas plantas por repetição). Os tratamentos foram: T1: T1 – 0 (testemunha); T2- químico (5,5g 4-14-8)- Q; T3- orgânico (100g) + 4,5g 4-14-8- O+Q; T4- 0,3 mL de biofertilizante líquido + 5,5g 4-14-8- BF+Q e B5- 5,5g 4-14-8 + 100 g orgânico + 0,3 mL BF- Q+O+BF. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, apresentando significância, foi realizado teste de comparação das médias (Tukey). Plantas com maior desenvolvimento em altura foram encontradas na aplicação de fertilizante químico, comparado a associação entre Q+O+BF (23,12%). A largura e o comprimento de folhas não diferiram entre os tratamentos, variando entre 4,73 a 6,18 cm e 4,24 a 5,54 cm, respectivamente. A associação entre Q+O+BF e O+Q apresentaram maior quantidade de folhas que a testemunha (120,5 folhas), sendo 78 e 70,5% superior, respectivamente. Para a massa fresca de folha e massa fresca de haste todas as adubações foram superiores à testemunha, porém não diferiram entre si, o incremento observado na biomassa variou entre 45,2 a 70,3% e 14,5 a 61,5%, respectivamente. Para número de flores, todas as adubações foram superiores a testemunha (66,25), porém, plantas fertilizantes com BF+Q produziram menos flores (88,25) que os demais tratamentos (120 a 126,5 flores). A massa fresca de flores se destacou em plantas fertilizadas com O+Q (40,48g) e Q+O+BF (39,96g), em comparação com a testemunha (17,72g) e BF+Q (25,31g). A massa fresca da raiz se destacou apenas em Q+O+BF (18,65g), comparado ao Q (12,66g). Conclui-se que a adubação traz ganhos produtivos importantes para o cultivo de capuchinha e a associação entre fontes apresenta estratégia viável para incremento de biomassa.

Palavras-chave: fertilizantes químicos; adubos orgânicos; biofertilizante; tropaeolum majus

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

FUNGOS ASSOCIADOS E QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CULTIVARES DE MAMONA

Carlos Gabriel Xavier Dourado[1]; Maria Eduarda Brasil de Souza[2]; Marciel José Peixoto[3]; Melina Korres Raimundi[4]; Leidy Ximena Figueroa Cossio[5]; Julya Emmanuela de Andrade Vieira[6]; Rejane de Araújo Guimarães[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando, carlosgabriel221346@gmail.com; [2]Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestrando, mariaeduardabskrt@gmail.com; [3]Laboratório de Patologia de Invertebrados / Instituto de Patologia Tropical e Saude Publica, Universidade Federal de Goiás, Doutorando, marciel20013@gmail.com; [4]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, melina.raimundi@ifgoiano.edu.br; [5]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutorando, leidyfigueroa017@gmail.com; [6]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, julya.emmanuela@gmail.com; [7]Departamento de Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor, rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor, milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade fisiológica e a incidência de fungos associados a sementes de cultivares de mamona. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia utilizando sete cultivares (Mamona Roxa, KS 2030, HT2, AKB02, AKB04, AKB08 e AKB10). O teste de sanidade foi realizado pelo método do papel de filtro (Blotter Test), utilizando 10 repetições de 25 sementes por Gerbox, incubadas a 25 ± 2 °C, sob fotoperíodo de 12 horas, durante 10 dias. Foram avaliadas a incidência de microrganismos, emissão de parte aérea, emissão de raiz primária e a incidência de 17 gêneros de fungos. Os cultivares Mamona Roxa, KS 2030 e HT2 apresentaram incidência de microrganismos de 100% e emissão de raiz primária superior a 81%, enquanto AKB10 apresentou a menor incidência de microrganismos (53,2%) e AKB02 e AKB04 os menores percentuais de emissão de raiz primária. Houve diferenças estatisticamente significativas entre os cultivares para incidência de microrganismos, emissão de parte aérea e emissão de raiz primária. O fungo Fusarium sp. foi mais frequente, com incidência variando de 5,6 % a 49,2 %. O fungo Aspergillus flavus foi detectado apenas nos cultivares Mamona Roxa, HT2 e KS 2030, indicando risco micotoxicológico restrito a determinados genótipos. O fitopatógeno Macrophomina phaseolina apresentou maior incidência em AKB04. Conclui-se que os cultivares de mamona apresentaram diferenças significativas quanto à qualidade fisiológica e ao perfil sanitário das sementes.

Palavras-chave: ricinus communis; patologia de sementes; blotter test; fusarium sp.; macrophomina phaseolina

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à FAPEG (Processo nº 202510267000357) e ao CEBIO pelo apoio ao desenvolvimento deste trabalho.

FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE TIBRACA LIMBATIVENTRIS (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE)

Maria Fernanda Soares Gomes Lima[1]; Flávio Gonçalves de Jesus[2]; André Cirilo de Sousa Almeida[3]; Kaylaine Aparecida Gomes de Souza[4]

[1]Bacharelado em agronomia, InstitutoFederal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), agromariaf@outlook.com; [2]Doutor, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), flavio.jesus@ifgoiano.edu.br; [3]Doutor, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), andre.almeida@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), kaylaineaparecida06@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O ataque de insetos-praga é um dos principais fatores responsáveis pela redução da produtividade da cultura do arroz no Brasil. Entre essas pragas, o percevejo-do-colmo Tibraca limbativentris (Stål, 1860) (Hemiptera: Pentatomidae) destaca-se por causar danos significativos às plantas, comprometendo o desenvolvimento e a produção da cultura. Este trabalho teve como objetivo monitorar o comportamento alimentar de T. limbativentris tratado com fungos entomopatogênicos em plantas de arroz, por meio da técnica de Electrical Penetration Graph (EPG). Os insetos foram contaminados topicamente com suspensões dos produtos comerciais à base de Metarhizium anisopliae, Beauveria bassiana e Cordyceps javanica, utilizando-se Tween 80 aquoso a 0,01% (v/v) no tratamento controle. Após a contaminação, os insetos foram submetidos ao monitoramento do comportamento alimentar em plantas de arroz durante um período de 72 horas, sendo registradas as atividades relacionadas à penetração e alimentação por meio da técnica EPG. O experimento foi conduzido em condições controladas, visando padronizar as avaliações e possibilitar a comparação entre os tratamentos. Os dados obtidos encontram-se em fase de análise, e espera-se que contribuam para a compreensão dos efeitos de fungos entomopatogênicos sobre o comportamento alimentar de T. limbativentris, além de fornecer subsídios para o aprimoramento da metodologia EPG e para o desenvolvimento de estratégias de manejo integrado dessa importante praga da cultura do arroz.

Palavras-chave: controle biológico; mip; epg; arroz; percevejo-do-colmo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPq e à FAPEG, pelo apoio e incentivo à pesquisa científica. Ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, aos professores e ao LabMIP, pela estrutura, orientação e contribuição para o desenvolvimento deste projeto.

GEON8N ALERTAS: AUTOMAÇÃO DE AVISOS AGRONÔMICOS A PARTIR DE ÍNDICES ESPECTRAIS SENTINEL-2 INTEGRADOS A FLUXOS DE TRABALHO N8N

Wesley Henrique Macedo Cardoso[1]; Pedro Lucas da Paixão[2]; Arthur Barbosa Lunas[3]; Victor John Alves[4]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[5]; Daiane Alves da Silva[6]; Alan Carlos da Costa[7]; Leandro Rodrigues da Silva Souza[8]

[1]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), wesleyhenr52@gmail.com; [2]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), siqueiradapaixaopedrolucas@gmail.com; [3]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), arthurlunase@gmail.com; [4]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), victorjohn.a12@gmail.com; [5]Professor Visitante / Pesquisador do CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), fernandorcfilho@hotmail.com; [6]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), professoradaiane015@gmail.com; [7]PPGCA-AGRO — Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias/Agronomia, IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), alan.costa@ifgoiano.edu.br; [8]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), leandro.souza@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A tomada de decisão em agricultura de precisão depende não apenas da disponibilidade de dados orbitais, mas da capacidade de convertê-los em avisos oportunos e compreensíveis para quem opera no campo. Este trabalho descreve o desenvolvimento de um módulo de automação de alertas agronômicos acoplado a um sistema WebGIS multiusuário, com o propósito de transformar séries temporais de índices espectrais em notificações acionáveis por talhão. O objetivo é reduzir o intervalo entre a aquisição da imagem e a intervenção agronômica, sem exigir do usuário final conhecimento prévio em geoprocessamento. A arquitetura proposta combina imagens da constelação Sentinel-2 (produto Level-2A, resolução espacial de 10 m), acessadas pela plataforma Sentinel Hub com seleção por menor cobertura de nuvens, a um banco de dados geoespacial PostgreSQL/PostGIS responsável pela persistência das geometrias e das estatísticas históricas. Para cada área de interesse delimitada pelo usuário em interface cartográfica Leaflet, o sistema calcula os índices NDVI, EVI, NDWI e SAVI e armazena média, desvio-padrão e percentual de área por classe de vigor. Sobre essa base, o módulo de alertas aplica regras configuráveis que consideram tanto limiares absolutos de NDVI quanto a variação relativa entre datas consecutivas, de modo a distinguir a senescência esperada do ciclo da cultura de quedas abruptas associadas a déficit hídrico, falhas de irrigação ou estresse biótico. Os eventos identificados são encaminhados por webhook a fluxos de automação construídos no n8n, que os distribuem por correio eletrônico e aplicativos de mensagens, com registro de histórico e controle de repetição para evitar notificações redundantes. A segurança das credenciais externas é assegurada por criptografia AES-256-GCM e por autenticação individualizada de usuários. Os testes conduzidos em áreas piloto indicam que o encadeamento entre aquisição, processamento e notificação é executado de forma automática e reprodutível, e que a parametrização das regras é determinante para o equilíbrio entre sensibilidade de detecção e ocorrência de alertas falsos. Conclui-se que a integração entre sensoriamento remoto orbital,

bancos de dados geoespaciais e ferramentas de automação de fluxos constitui caminho viável para ampliar o alcance da agricultura de precisão, aproximando produtores e gestores ambientais de informações antes restritas a especialistas.

Palavras-chave: alerta automatizado; agricultura de precisão; ndvi; sensoriamento remoto orbital; automação de fluxos

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação de Goiás (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio à pesquisa desenvolvida.

HERBICIDAS DESPIGMENTADORES ASSOCIADOS À TERBUTILAZINA NO MANEJO DA FORRAGEIRA BRS INTEGRA CONSORCIADA COM MILHO

Julia Araujo Guimarães[1]; Grazielly Santos Félis[2]; Jaciel Gonçalves dos Santos[3]; Felipe Pereira Cunha[4]; Anny Éllen de Sousa Alves[5]; Stephany Martins De Oliveira[6]; Ariston César Galdino[7]; Adriano Jakelaitis[8]

[1]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Graduando(a), julia.guimaraes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), graziellysantosfelis6173@gmail.com; [3]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), jacieljack13@hotmail.com; [4]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), felipe.cunha@estutante.ifgoiano.edu.br; [5]Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Mestre, Anny.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Graduando(a), Stephanymartinsoliv@gmail.com; [7]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Graduando(a), ariston.galdino@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Professor Pesquisador, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), Adriano.jakelaitis@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de subdoses de herbicidas pode reduzir a interferência de gramíneas forrageiras sobre a cultura do milho, viabilizando o cultivo simultâneo em sistemas de integração lavoura-pecuária. Neste trabalho, objetivou-se avaliar doses dos herbicidas tolpiralate, tembotriona e mesotriona, associados à terbutilazina, no manejo de Urochloa ruziziensis cv. BRS Integra consorciada com milho, bem como seus efeitos sobre a comunidade de plantas daninhas e sobre o desempenho agronômico da cultura. O experimento foi conduzido em campo, em Rio Verde (GO), sob delineamento em blocos casualizados, com onze tratamentos e quatro repetições, combinando os três despigmentadores (tolpiralate, tembotriona e mesotriona) em doses de 25, 50 e 100% da recomendação de bula com terbutilazina (2,0 L p.c. ha), além de tratamentos testemunha com terbutilazina isolada e terbutilazina associada a glifosato. Foram avaliadas, aos 100 dias após a emergência, a densidade e a massa seca de plantas daninhas e da forrageira, a população de plantas, a altura de plantas e de espigas, o diâmetro do colmo e o rendimento de massa fresca do milho. Os dados foram submetidos aos testes de Shapiro-Wilk, Levene, análise de variância (teste F) e agrupamento de médias por Scott-Knott, a 5% de probabilidade. Os resultados não indicaram diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos para nenhuma das variáveis analisadas, sugerindo que, nas condições avaliadas, as diferentes doses dos herbicidas despigmentadores combinadas com terbutilazina não afetaram diferencialmente o desenvolvimento do milho, da forrageira consorciada nem da comunidade infestante.

Palavras-chave: zea mays; urochloa ruziziensis; integração lavoura-pecuária; seletividade de herbicidas

AGRADECIMENTOS

Aos CNPq, CAPES, FAPEG e Instituto Federal Goiano campus Rio Verde.

HERNIORRAFIA UMBILICAL EM BEZERRO JOVEM: RELATO DE CASO

Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[1]; Randolfo José Rosa Neto[2]; Jorge Luiz Morais Trombeta Dias[3]; Amanda Rodrigues Pereira Pinto[4]; Maria Alice Pires Moreira[5]; Lavínia Silva Roma[6]; Mariana dos Santos Neves[7]; Ruan da Cruz Paulino[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), randolfo.rosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), jorge.morais@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), amanda.pereira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), alice.moreira@ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), lavinia.roma@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mariana.neves1@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As hérnias umbilicais representam uma das afecções cirúrgicas frequentes em bovinos jovens, podendo comprometer o desenvolvimento do animal em decorrência de alterações funcionais, predisposição a infecções e risco de encarceramento de vísceras. O tratamento cirúrgico é indicado principalmente quando há persistência do defeito anatômico ou aumento progressivo da hérnia, sendo a herniorrafia a técnica de escolha por proporcionar o restabelecimento da integridade da parede abdominal e reduzir a ocorrência de complicações. O presente trabalho relata o manejo clínico-cirúrgico de um bezerro submetido à correção de hérnia umbilical no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano, destacando os procedimentos empregados e a evolução clínica do paciente. Tratava-se de um bovino macho, com 12 meses de idade, pesando 159 kg e cuja principal queixa consistia em aumento de volume na região umbilical associado à redução do consumo alimentar. Ao exame clínico geral, o animal apresentava escore corporal 2, alerta, mucosas róseas, frequência cardíaca de 60 bpm, frequência respiratória de 20 movimentos por minuto e desidratação estimada entre 6 e 8%. Na avaliação específica foi observado abaulamento umbilical com presença de anel herniário e conteúdo redutível, sem secreções ou sinais sistêmicos graves. Após jejum alimentar e hídrico de 12 horas, realizou-se contenção física, tricotomia ampla e antissepsia do campo operatório com clorexidina degermante e álcool iodado. A medicação pré-anestésica foi composta por metadona (0,2 mg/kg) e detomidina (20 mcg/kg), seguida da pré-indução com midazolam (0,1 mg/kg) e cetamina (2 mg/kg). O bloqueio anestésico local foi realizado com lidocaína ao redor do anel herniário e na linha de incisão. A técnica cirúrgica consistiu em incisão elíptica ao redor do anel herniário, divulsão dos tecidos, ressecção do saco herniário por técnica aberta, sutura do anel herniário em padrão sultan (“X”) utilizando fio absorvível (polidioxanona, 2-0), seguida do fechamento do tecido subcutâneo em padrão simples contínuo e da pele em padrão Wolf. No pós-operatório foram administrados dipirona e spray prata como pós imediato, além da oxitetraciclina intramuscular a cada 48 horas por duas aplicações e flunixin meglumine intravenoso durante três dias. O animal apresentou recuperação satisfatória, sem complicações pós-operatórias, com adequada cicatrização da ferida cirúrgica, sendo feito a retirada dos pontos com 12 dias e prognóstico favorável. A ausência de recidiva e a inexistência de necessidade do emprego de tela cirúrgica corroboram a literatura, que demonstra melhores resultados quando a correção é realizada precocemente em hérnias redutíveis e sem perda significativa de tecido abdominal.

Palavras-chave: ruminante; cirurgia; técnica cirúrgica; laparotomia

HOMOLOGAÇÃO DE UM BIOBANCO DIGITAL DE ORGANISMOS NÃO-ALVO EM SISTEMAS AGRÍCOLAS SOB DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE MANEJO NO SUDESTE GOIANO

Lucas Corrêa Frota[1]; Yamile Salvatierra Nuñez[2]; Gilson Pereira da Silva[3]; João Maicon da Silva[4]; João Batista Coelho Sobrinho[5]; José Gabriel de Oliveira Santos[6]; Deyvide Luiz Santana De Souza[7]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), lucas.frota1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Proteção de Plantas PPGPP, IF Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), yamile.salvatierra@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), gilson.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.maicon@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Pós-Doutor(a), Bioisumos (CEBIO) – coelho_, IF Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), sobrinho@hotmail.com; [6]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), jose.gabriel@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), deyvide.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Entomologia, IF Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A conservação da biodiversidade funcional e dos organismos não-alvo em agroecossistemas é fundamental para a sustentabilidade agrícola no Cerrado, especialmente diante da crescente adoção de bioinsumos. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver e homologar um BioBanco digital de organismos não-alvo coletados em lavouras de soja e tomate industrial conduzidas sob três estratégias de manejo fitossanitário no sudeste goiano: biológico on-farm, químico convencional e misto. As amostragens foram realizadas em pontos aleatórios das áreas de cultivo, durante diferentes fases fenológicas, utilizando pano de batida, armadilhas adesivas amarelas e armadilhas de solo tipo pitfall. Não foi estabelecido delineamento experimental, tampouco foram utilizadas repetições ou tratamentos experimentais, uma vez que as coletas foram realizadas em áreas comerciais submetidas exclusivamente ao manejo fitossanitário adotado rotineiramente por cada fazenda. Os organismos coletados foram submetidos à triagem, identificação taxonômica e fotodocumentação padronizada em estereomicroscópio. O BioBanco foi estruturado como uma base digital integrada, reunindo registros taxonômicos, imagens padronizadas e metadados agronômicos, ecológicos e ambientais, organizados de modo a possibilitar consultas por meio de filtros interativos. A homologação do BioBanco foi realizada após a conferência das identificações taxonômicas, verificação da correspondência entre os registros e suas respectivas imagens, padronização da fotodocumentação e revisão dos metadados associados, sendo incorporados à base definitiva apenas os registros que apresentaram informações completas e consistentes. As comparações entre as estratégias de manejo foram exclusivamente descritivas, considerando a abundância dos organismos registrados e a diversidade expressa pelo índice de Shannon-Wiener, sem aplicação de testes estatísticos ou inferência de diferenças significativas entre os manejos. Foram registrados 1.736 indivíduos, distribuídos em 49 morfotipos e 11 ordens de artrópodes. Descritivamente, as áreas sob manejo biológico apresentaram maior abundância e diversidade de organismos benéficos, com índice de Shannon-Wiener de 2,91, seguidas pelas áreas sob manejos misto e químico. O BioBanco digital foi homologado com 267 registros validados, 212 imagens padronizadas e sistema de filtros interativos para consulta. Conclui-se que

a estruturação da plataforma amplia a organização, consulta e rastreabilidade das informações sobre a entomofauna não-alvo, fornecendo subsídios ao Manejo Integrado de Pragas e constituindo uma ferramenta regional de apoio à pesquisa, à extensão e à transição para sistemas agrícolas mais sustentáveis.

Palavras-chave: biobanco digital; organismos não-alvo; biodiversidade funcional; bioinsumos; manejo integrado de pragas

AGRADECIMENTOS

IF Goiano, CEBIO, FAPEG, CNPq

INCIDÊNCIA DE BEGOMOVÍRUS, CRINIVÍRUS, POTYVÍRUS E ORTHOTOSPOVÍRUS EM TOMATEIRO EM REGIÕES PRODUTORAS DE GOIÁS E MINAS GERAIS.

Isadora Silva Brito[1]; Isabela Felippe Ribeiro[2]; Leonardo Cunha de Albuquerque[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), isadora.brito@estudante.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), isabela.ribeiro@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia/Fitopatologia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Pós-Doutor(a), leonardo.albuquerque@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O tomateiro (Solanum lycopersicum) é uma cultura de grande importância agrícola, porém está sujeito à ocorrência de diversas doenças virais capazes de comprometer o desenvolvimento das plantas, a produtividade e a qualidade dos frutos. Entre os principais gêneros de vírus associados à cultura destacam-se Begomovirus, Crinivirus, Potyvirus e Orthotospovirus. A ocorrência de infecções mistas pode ainda dificultar o diagnóstico baseado apenas na sintomatologia, tornando as técnicas moleculares ferramentas importantes para a detecção e o monitoramento desses patógenos. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo detectar vírus infectando plantas de tomateiro coletadas em regiões produtoras de Goiás e Araguari (MG) usando as técnicas moleculares PCR e RT-PCR. Para a detecção de begomovírus, foi realizada a extração do DNA total de amostras, seguida da PCR utilizando primers universais. Para crinivírus, potyvírus e orthotospovírus, realizou-se a extração de RNA total das amostras foliares, seguida de RT-PCR utilizando primers específicos para as espécies Crinivirus tomatichlorosis (ToCV), Potyvirus yituberosi (PVY) e Orthotospovirus arachianuli (GRSV), respectivamente. Os produtos das amplificações foram submetidos à eletroforese em gel de agarose para visualização dos fragmentos de DNA do tamanho esperado. Foram analisadas 64 amostras para begomovírus, das quais 21 foram positivas (32,81%); 42 para crinivírus, com 32 positivas (76,2%); 37 para potyvírus, com 18 positivas (48,6%); e 6 para orthotospovírus, das quais 3 foram positivas (50,0%). Dentre essas amostras, foram observadas infecções mistas entre begomovírus e crinivírus (9 amostras), begomovírus e potyvírus (5 amostras), begomovírus, crinivírus e potyvírus (4 amostras), begomovírus e orthotospovírus (2 amostras) e crinivírus e potyvírus (11 amostras). Os resultados evidenciam a ocorrência de diferentes espécies virais no tomateiro tanto em infecção simples como em infecções mistas, reforçando a importância do diagnóstico molecular para o monitoramento fitossanitário da cultura e para a identificação dos agentes virais que consistem em um passo importante na definição das estratégias adotadas para o controle de doenças.

Palavras-chave: solanum lycopersicum; diagnóstico molecular; viroses; pcr; rt-pcr

INCIDÊNCIA DE VIROSES EM MELANCIA (CULTIVAR SOET) SOB DIFERENTES TRATAMENTOS INSETICIDAS E MODOS DE APLICAÇÃO

Matheus Henrique dos Santos Oliveira[1]; João Maicon da Silva[2]; Lucas Corrêa Frota[3]; Deyvide Luiz Santana De Souza[4]; Gilson Pereira da Silva[5]; Yamile Salvatierra Nuñez[6]; João Batista Coelho Sobrinho[7]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[8]

[1]Bachalado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), Matheus.Oliveira2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.maicon@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), lucas.frota1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), deyvide.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), gilson.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Proteção de Plantas PPGPP, IF Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), yamile.salvatierra@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bioisumos (CEBIO), IF Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), coelho_-sobrinho@hotmail.com; [8]Entomologia, IF Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura da melancia (Citrullus lanatus) é suscetível ao ataque de tripes (ordem Thysanoptera), pragas que provocam danos diretos via raspagem e sucção de tecidos e atuam como vetores de viroses de grande impacto econômico, reduzindo o vigor e a produtividade da planta. Com o objetivo de avaliar a incidência do percentual de plantas de melancia (tipo Soet) com sintomas visíveis de virose aos 27 dias após o transplantio (DAT), conduziu-se um ensaio em Britânia (GO) utilizando a cultivar Soet F1 em delineamento de blocos casualizados com parcelas de 120 m². Os tratamentos testados foram: Testemunha (check), Joiner (foliar), Joiner Pro (foliar), Delegate (foliar), Dicarzol (foliar), Joiner e Bion (foliar), e Joiner e Bion (foliar) associado a Durivo (drench), cuja quantificação de sintomas virais foi obtida por amostragem visual aleatória de 10 plantas por parcela aos 27 DAT. Os resultados apresentados indicaram que a testemunha atingiu o maior nível de infecção da área (100%), ao passo que o manejo combinando aplicação foliar e via drench (Joiner e Bion + Durivo) promoveu a maior supressão da doença, registrando a menor incidência (~33%), seguido pelo tratamento Joiner Pro foliar (~40%). Já os tratamentos Joiner foliar e Dicarzol foliar apresentaram percentuais intermediários (~53%), enquanto Delegate foliar e Joiner e Bion foliar obtiveram cerca de 60% de incidência. Conclui-se que todas as estratégias fitossanitárias foram capazes de reduzir a presença de sintomas de virose na área experimental em relação à testemunha, destacando-se a associação do isocicloseram foliar com aplicação em drench e a formulação Joiner Pro como as alternativas mais eficientes na contenção do progresso de viroses na cultura.

Palavras-chave: citrullus lanatus; isocicloseram; qualidade; raspagem; vigor

AGRADECIMENTOS

IF Goiano, CEBIO, CNPq, FUNAPE

INDIGESTÃO SIMPLES EM BEZERRA EM FASE DE MATURAÇÃO RUMINAL: RELATO DE CASO

Raphaella Alcântara de Sousa Umbelino[1]; Larissa Lopes dos Santos[2]; María Isabel Restrepo Quintero[3]; Ângelo Mario Roma[4]; Gustavo Donizetti Silva de Morais[5]; Ana Carolina Trombeta Borges[6]; Murilo Jacob Dahur[7]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), raphaella.umbelino@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Departamento del Valle del Cauca, CO, Engenharia Agropecuária, Universidad Central del Valle del Cauca: Tuluá, Graduando(a), restrepoisabel858@gmail.com; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), angelo.roma@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), Gustavo.donizetti@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), ana.trombeta1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), murilo.jacob@ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

Distúrbios da função dos pré-estômagos podem ocorrer em bezerros durante a transição da alimentação láctea para alimentos sólidos, período de intensa modificação anatômica, funcional e microbiológica do rúmen. Alterações na dieta podem interferir na atividade fermentativa, motilidade e equilíbrio da microbiota, sendo a avaliação físico-química e microbiológica do conteúdo ruminal importante ferramenta auxiliar na investigação de afecções digestivas. Em 04 de agosto de 2026, foi atendida no Hospital Veterinário do IF Goiano – Campus Urutaí uma fêmea bovina Girolando, de dois meses e 55 kg, apresentando anorexia, dispneia, distensão abdominal, atonia ruminal, hipertermia (40 °C) e desidratação estimada em 9%, além de conteúdo líquido no rúmen. A paciente recebia leite e concentrado. Por sondagem oroesofágica, foram obtidos aproximadamente 12 L de líquido ruminal, de coloração leitosa, consistência aquosa, odor pútrido e pH 5,5. O teste de sedimentação e flotação apresentou tempo de 2min29s, com rápida sedimentação, e a prova de redução do azul de metileno (PRAM), 17 minutos, indicando reduzida atividade microbiana. Estabeleceu-se diagnóstico presuntivo de indigestão simples, sendo instituídas fluidoterapia e transfaunação. Após estabilização, o animal recebeu alta com recomendação de dieta à base de volumoso. Em 11 de agosto, retornou com recidiva da distensão abdominal e hipomotilidade ruminal. Foram coletados aproximadamente 8 L de conteúdo ruminal, de coloração amarronzada, consistência aquosa, odor pútrido e pH 6,3, com discreta presença de infusórios. O tempo de sedimentação foi de 8min30s e o PRAM foi de 10 minutos. A coloração de Gram demonstrou predominância de bactérias Gram-positivas (70% do total). Após 48 horas sob dieta exclusivamente volumosa, observou-se melhora dos parâmetros físico-químicos, com conteúdo verde-claro, mais viscoso e maior quantidade e diversidade de infusórios. Aos dois meses, o rúmen ainda se apresenta em fase final de maturação, e o fornecimento concomitante de leite e concentrado pode ter contribuído para a instabilidade do ambiente ruminal. A melhora após a retirada do concentrado sugere resposta favorável à adequação do substrato fermentativo. Entretanto, a recidiva, associada à linfonodomegalia pré-escapular e pré-crural e ao histórico de rebanho com leucose enzoótica bovina, no qual outros bezerros foram diagnosticados por ELISA, ampliou a investigação, requerendo novo internamento da paciente para realização de CAF e PCR para investigação de leucose. O caso possibilitou a aplicação prática de conhecimentos médico-veterinários e a orientação dos responsáveis pelo animal quanto ao manejo alimentar e sanitário durante a fase de maturação ruminal. A experiência também permitiu a integração entre atendimento veterinário, formação acadêmica e difusão de conhecimentos relacionados à prevenção e ao manejo de distúrbios digestivos em bezerros; função basilar do Hospital Veterinário, enquanto unidade prestadora de serviços à comunidade externa. As informações difundidas durante atendimentos dessa natureza, têm contribuído significativamente para a qualificação das práticas de criação

na bovinocultura regional. O caso demonstra a importância da avaliação integrada dos achados clínicos e ruminais, associada à investigação de enfermidades concomitantes, para o estabelecimento do diagnóstico e direcionamento terapêutico em bezerros com distúrbios digestivos recorrentes.

Palavras-chave: fluido ruminal; bovino; indigestão simples

INFLUÊNCIA DA DIVERSIDADE ANIMAL E VEGETAL EM SISTEMA DE ILPF NO SEQUESTRO DE C NO SOLO E NAS FRAÇÕES QUÍMICAS DA MÁTERIA ORGÂNICA

Calebe Silva Domingues[1]; Natália Silva de Oliveira[2]; Matheus Peixoto de Lima[3]; Lorena Martins Oliveira[4]; Romano Roberto Valicheski[5]; Tiago Prado Paim[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá - Bolsista IC CNPq, Graduando(a), calebesilvadomingues@gmail.com; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Graduando(a), natalhasilvadeoliveira@gmail.com; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Graduando(a), matheus.peixoto1212@gmail.com; [4]Bioenergia e grãos, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), lorenamartinsoliveira@outlook.com; [5]Doutor em Produção Vegetal, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), romano.roberto@ifgoiano.edu.br; [6]Doutor em Ciências Animais, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), tiago.paim@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A adoção de sistemas produtivos sustentáveis tem se tornado cada vez mais importante para a agropecuária brasileira, especialmente diante da necessidade de conciliar produção de alimentos com a conservação dos recursos naturais. Nesse contexto, os sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) destacam-se por promover maior diversidade animal e vegetal, contribuindo para a melhoria da qualidade do solo e para o aumento do sequestro de carbono. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a influência da diversidade animal e vegetal em um sistema de ILPF, sobre o estoque de carbono e as frações químicas do solo, visando identificar estratégias de manejo que favoreçam a sustentabilidade dos sistemas de produção. O estudo foi desenvolvido em uma área experimental de 7,0 hectares pertencente ao IF Goiano – Campus Rio Verde, onde o sistema de ILPF foi implantado em 2021, utilizando Eucalipto (Eucalyptus urograndis) e Teca (Tectona grandis0 como espécies florestais. Na fase agrícola, a área foi destinada à produção de milho para silagem e/ou grãos. Na fase pecuária, foram avaliados três tratamentos: i) monocultivo de capim-tamani em pastejo por bovinos leiteiros; ii) consórcio de capim-tamani e feijão-guandu em pastejo por bovinos leiteiros; e iii) consórcio de capim-tamani e feijão-guandu em pastejo simultâneo por bovinos leiteiros e ovinos. As amostras de solo foram coletadas anualmente nas profundidades de 0,00–0,10 m, 0,10–0,20 m e 0,20–0,40 m para determinação do teor de carbono orgânico (ECO), ácidos húmicos e fúlvicos e huminas. Após a adoção do manejo ILPF, foi identificado incremento de C nas camadas mais profundas do solo, quando comparado os resultados do ano de implantação (2021) e da última análise realizada (2026), o estoque de carbono passou de 35,32 para 29,79 Mg.ha-1 na camada de 0,0-0,10m; de 28,30 para 26,35 Mg.ha-1 na camada de 0,10-0,20m e de 36,0 para 45,28 Mg.ha-1 na camada de 0,20-0,40m. Este incremento de C no solo, indica que no período avaliado, não houve mudanças expressivas no estoque de C no solo devido a maior diversidade animal e vegetal. Da mesma forma, as frações químicas da matéria orgânica do solo também foram afetadas, principalmente os ácidos húmicos e fúlvicos que foram elevados em profundidade na camada de 0,20-0,40m, passando de 3,45 para 3,78 Mg.ha-1 de ácidos húmicos, e de 3,93 para 4,19 Mg.ha-1 de ácidos fúlvicos. Por meio disso, o sistema de ILPF está sendo eficaz no sequestro de C para o solo, principalmente nas camadas mais profundas,

sendo de grande relevância quando se visa o aporte de CO2 atmosférico. Contudo, a diversidade animal e vegetal ainda deve ser estudada para garantir o sistema de produção mais eficaz no sequestro de CO2 atmosférico e proporcionar melhoria nos atributos do solo.

Palavras-chave: estoque de carbono; sustentabilidade; carbono orgânico do solo; diversidade animal e vegetal.

AGRADECIMENTOS

CNPq pelo financiamento do trabalho e pela bolsa de pesquisa

INFLUÊNCIA DA SAZONALIDADE NOS FLUXOS DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE USO DA TERRA

Mariana Teixeira Borges[1]; Rafaela Borges Moura[2]; Ícaro Moraes de Sousa[3]; Josiel Borges Ferreira[4]; Lameck Niyokwizigi-ra[5]; Guilherme Antonio Alves dos Santos[6]; Laryssa Melo Gomes[7]; Tiago do Prado Paim[8]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), marianaborges.rv@gmail.com; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), rafaelamoura779@gmail.com; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), icaromdesouza315@gmail.com; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Doutorando(a), lameckniyokwizigira@gmail.com; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Mestrando(a), guiiallves707@gmail.com; [7]Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), laryssamelogomes86@gmail.com; [8]Zootecnia, Pesquisador da EMBRAPA pesca e Aquicultura-Palmas/TO, Pós-Doutor(a), tiago.paim@embrapa.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da sazonalidade sobre os fluxos de dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O) em diferentes sistemas de uso da terra no município de Rio Verde, Goiás. O estudo foi conduzido em cinco propriedades rurais, abrangendo diferentes sistemas de produção e cobertura do solo, incluindo mata nativa, agrofloresta, milho, soja, sorgo, cana-de-açúcar, pastagem e pousio, com avaliações realizadas durante as quatro estações do ano. Os fluxos de CO_2, CH_4 e N_2O foram mensurados por meio de uma câmara de fluxo de gases do solo (Smart Chamber), acoplada aos analisadores LI-COR 7810 e LI-COR 7820. Simultaneamente, foram determinadas a temperatura e a umidade do solo. Os dados foram submetidos a controle de qualidade e analisados por modelos lineares mistos, considerando a estação do ano, a temperatura e a umidade do solo como fatores de influência. Quando foram identificados efeitos significativos, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que os fluxos de GEE foram influenciados pela sazonalidade, o CO_2 apresentou maior fluxo no verão, com média de 4,51 μmol m^{-2} s^{-1}, diferindo das demais estações, enquanto o inverno apresentou o menor valor, de 0,023 μmol m^{-2} s^{-1}. Entre os sistemas, milho e pousio apresentaram maiores tendências de emissão de CO_2, enquanto a soja apresentou menores valores, embora sem diferenças estatísticas entre os sistemas. Para o CH_4, as maiores emissões ocorreram no inverno, enquanto verão, outono e primavera apresentaram predominantemente fluxos negativos, indicando consumo desse gás pelo solo, com maior potencial de sequestro observado em mata nativa e agrofloresta. O N_2O apresentou maior fluxo na primavera em comparação ao verão e maiores emissões nos sistemas cultivados com milho. Conclui-se que a sazonalidade influencia a dinâmica dos gases de efeito estufa no solo, evidenciando a importância de considerar as condições ambientais na avaliação dos fluxos gasosos em sistemas agrícolas.

Palavras-chave: gases de efeito estufa; sazonalidade; fluxo de gases; solo; sistemas agrícolas

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Inovação de Goiás (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio à pesquisa desenvolvida

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA DETERMINAÇÃO DE FENÓIS EM FOLHAS DE PERESKIA ACULEATA

Isabella Dantas Lima[1]; Jaciel Gonçalves dos Santos[2]; Gislene Sepulber dos Santos[3]; Laylla Rosa de Oliveira[4]; Grazielly dos Santos Felis[5]; Gisele Gonçalves Lino[6]; Adriano Jakelaitis[7]

[1]Engenharia Química, IF Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), isabella.lima@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias, IF Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), jacieljack13@hotmail.com; [3]Licenciatura em Química, IF Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), gisasepulber@gmail.com; [4]Agroquímica, IF Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), lay.rosaoliveira@gmail.com; [5]Ciências Agrárias, IF Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), graziellysantosfelis6173@gmail.com; [6]Agronomia, IF Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), Giselegoncalves0160@gmail.com; [7]Professor e pesquisador, IF Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), adriano.jakelaitis@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A busca por compostos vegetais que possuam propriedades fisiológicas, nutracêuticas e antioxidantes tem despertado crescente interesse científico. A preservação desses compostos é influenciada pelas condições de processamento pós-colheita, sendo a secagem um dos principais métodos empregados na conservação de materiais vegetais. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o teor de compostos fenólicos em folhas de ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata) submetidas a diferentes temperaturas de secagem. As folhas de ora-pro-nóbis foram coletadas no IF Goiano – Campus Rio Verde, higienizadas e submetidas à secagem em estufa de circulação de ar nas temperaturas de 50, 60 e 70 °C até peso constante. As folhas de cada temperatura foram moídas e submetidas à extração em banho ultrassônico por 30 minutos, utilizando solução hidrometanólica na proporção 8:2. O solvente foi recuperado em evaporador rotativo a pressão reduzida, e o extrato foi concentrado, congelado e liofilizado. A determinação dos compostos fenólicos foi realizada por método espectrofotométrico, utilizando o reagente Folin-Ciocalteu e ácido gálico como padrão para construção da curva de calibração. Os extratos vegetais foram submetidos à reação com Folin-Ciocalteu e solução de carbonato de sódio a 15% por 120 minutos, em temperatura ambiente e ao abrigo de luz, seguindo-se a leitura da absorbância em espectrofotômetro a 760 nm. As análises foram realizadas em triplicata. O maior teor de compostos fenólicos foi observado nas folhas submetidas à secagem a 50 °C (3786,46 ± 0,36 ug EAG/mg), seguido das folhas secas a 60 °C (2762,91 ± 0,36 ug EAG/mg), enquanto o menor teor foi observado nas folhas submetidas à secagem a 70 °C (2244,97 ± 0,11 ug EAG/mg). Os resultados obtidos evidenciam a influência da temperatura de secagem na preservação dos compostos fenólicos, visto que o aumento da temperatura influenciou negativamente o teor de fenóis presentes na amostra.

Palavras-chave: ora-pro-nóbis; compostos fenólicos; secagem; temperatura; folin-ciocalteu

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, CAPES, FAPEG, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde e ao Laboratório de Plantas Daninhas.

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES MEIOS DE CULTURA NO CRESCIMENTO DE BACILLUS SUBTILIS E NA INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA DA CULTURA AO CALIOTHRIPS SP. NA SOJA

Eduardo da Silva Reis[1]; Isabel de Cantuário Mendes[2]; Ingridy da Silva Borges[3]; Miriam de Almeida Marques[4]

[1]Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), edureis.agro18@gmail.com; [2]Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), izabelcantuario@gmail.com; [3]Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), ingridyb445@gmail.com; [4]Agronomia, IF Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A soja (Glycine max) destaca-se como uma das principais culturas agrícolas do Brasil, sendo alvo constante de pragas que comprometem seu desenvolvimento e produtividade. Diante da crescente demanda por práticas agrícolas sustentáveis, o uso de insumos biológicos tem se consolidado como alternativa eficaz ao controle químico de pragas. Entre esses insumos, destacam-se microrganismos benéficos, como Bacillus subtilis, que apresentam potencial tanto na promoção do crescimento vegetal quanto na indução de resistência de plantas a insetos-praga. A multiplicação desses microrganismos diretamente nas propriedades agrícolas, estratégia conhecida como On Farm, tem se expandido por sua viabilidade econômica e menor risco ambiental. Contudo, a eficiência dessa multiplicação depende da escolha adequada do meio de cultura, capaz de suprir as exigências nutricionais do microrganismo. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes meios de cultura, formulados com fontes de carbono e de nitrogênio, na multiplicação submersa de B. subtilis e sobre sua eficiência no controle de tripes em soja, visando subsidiar a escolha do meio mais eficiente para multiplicação On Farm. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, em delineamento inteiramente casualizado. Na etapa laboratorial, avaliou-se o crescimento bacteriano por meio da contagem de unidades formadoras de colônia por mililitro (UFC/mL), em quatro tratamentos, Proporção 1 e 2 – Fonte de Nitrogênio e Proporção 3 e 4 – Fonte de Carbono e com seis repetições, em três tempos de incubação (24, 48 e 72 horas) e duas diluições (10u e 10v). Complementarmente, em casa de vegetação, avaliou-se a mortalidade de ninfas de tripes em soja 24 horas, 3 e 7 dias após a aplicação da bactéria produzida nos diferentes meios de cultura via sulco de plantio, sendo 5 tratamentos e quatro repetições. Como testemunha experimental foi utilizada água destilada. Os resultados evidenciaram efeito significativo dos tratamentos em ambas as avaliações. No crescimento bacteriano, os meios formulados com fonte de carbono proporcionaram aumento expressivo e consistente da população, com destaque para a Proporção 3 – fonte de Carbono, estatisticamente superior aos demais em todas as avaliações, atingindo média máxima de 7,16 × 10y UFC/mL às 72 horas na diluição 10v, confirmando o carbono como principal substrato energético do gênero Bacillus. Já na avaliação de mortalidade de tripes, o comportamento se inverteu: a Proporção 1 – Fonte de Nitrogênio, formulada com fonte de nitrogênio, destacou-se com média de 60,98 % tripes mortos, diferindo estatisticamente dos demais tratamentos. Nas avaliações com 3 e 7 dias não houve diferenças significativas Esse resultado demonstra que compostos nitrogenados podem estar associados a metabólitos com maior atividade inseticida ou repelente sobre os tripes, enquanto o carbono, embora essencial ao crescimento bacteriano, não se traduziu em maior efeito entomopatogênico direto nas condições avaliadas. Conclui-se que a fonte de carbono é determinante para maximizar a multiplicação de B. subtilis, enquanto a

fonte de nitrogênio, especialmente na Proporção 1, mostrou-se mais eficiente na mortalidade de tripes em soja. Esses resultados evidenciam seu potencial no crescimento bacteriano e o seu manejo no controle biológico de pragas.

Palavras-chave: microrganismos eficientes; fontes nutritivas; multiplicação on farm; controle biológico.

AGRADECIMENTOS

IF Goiano Campus Cristalina, CEBIO, FUNAPE, FAPEG e CNPQ.

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES NÍVEIS DE SOMBREAMENTO NO DESENVOLVIMENTO DA CULTIVAR CATUAÍ AMARELO IAC 62

Alexsander Silva Rocha[1]; Camila Oliveira Rios[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), alexsander.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Departamento de Pesquisa, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), camilla.rios@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O cafeeiro (Coffea arabica L.) é uma das principais culturas agrícolas do Brasil, sendo a disponibilidade de luz um dos fatores que influenciam diretamente o crescimento e o desenvolvimento inicial das plantas. Nesse contexto, o uso de diferentes níveis de sombreamento pode representar uma estratégia para a produção de mudas mais vigorosas, promovendo alterações no desenvolvimento da parte aérea e do sistema radicular. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência de diferentes níveis de sombreamento sobre o desenvolvimento inicial de mudas de cafeeiro da cultivar Catuaí Amarelo IAC 62. O experimento foi conduzido em área experimental do Instituto Federal Goiano – Campus Posse, entre dezembro de 2025 e julho de 2026 totalizando 7 meses, em delineamento em blocos casualizados (DBC), composto por quatro tratamentos (0, 30, 50 e 75% de sombreamento) e cinco blocos. As mudas, apresentando seis pares de folhas, foram transplantadas para vasos com capacidade de 60 L e submetidas aos diferentes níveis de sombreamento. A irrigação foi padronizada para todos os tratamentos, utilizando-se 5 L de água por vaso em intervalos de 48 horas durante todo o período experimental. As avaliações de altura das plantas, número de folhas e diâmetro caulinar foram realizadas quinzenalmente, totalizando sete avaliações ao longo do experimento. A altura foi mensurada da base da planta ao ápice, o diâmetro caulinar foi determinado com paquímetro digital na região do colo da planta e o número de folhas foi obtido pela contagem de folhas completamente expandidas. Por se tratar de um fator quantitativo, os dados foram submetidos à análise de regressão utilizando o software Sisvar, com elaboração dos gráficos no Microsoft Excel. As análises evidenciaram respostas distintas das variáveis aos níveis de sombreamento. A altura das plantas apresentou tendência de incremento ao longo das avaliações, enquanto o diâmetro caulinar e o número de folhas apresentaram comportamento predominantemente quadrático, indicando melhor desempenho sob níveis intermediários de sombreamento. De forma geral, os resultados demonstram que o sombreamento influencia o desenvolvimento inicial das mudas de cafeeiro, fornecendo informações que podem subsidiar o manejo da luminosidade na produção de mudas de maior qualidade. Palavras-chaves: Coffea arabica; Restrição Luminosa; Crescimento; Avaliação

Palavras-chave: coffea arabica; sombreamento; produção de mudas; catuaí amarelo

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES PENEIRAS DE MILHO DOCE NA PLANTABILIDADE

Stefanny Costa dos Reis[1]; Emerson Trogello[2]; Felipe Ferreira Lô[3]; José Felipe Cavalcante[4]; Luany Delfina Vieira[5]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano campus Morrinhos, Graduando(a), stefanny.costa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano campus Morrinhos, Graduando(a), felipe.lo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano campus Morrinhos, Graduando(a), jose.cavalcante@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano campus Morrinhos, Graduando(a), luany.vieira@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O objetivo da pesquisa é avaliar a influência de diferentes peneiras de milho doce na plantabilidade, o projeto é relevante para preencher lacunas, onde o produtor vem utilizando apenas sementes de tamanho maior sem baseamento, onde acreditam serem mais vigorosas e logo mais produtivas, descartando as menores. O local do experimento foi o campo experimental do IF Goiano campus Morrinhos, onde os tratamentos foram em blocos ao acaso, avaliando as variáveis de altura inicial, altura de inserção, altura final, comprimento de espiga, largura de espiga, peso de espiga com e sem palha, produtividade com palha e coeficiente de variação (cv) das peneiras 15C, 15R, 16C, 16R, 18C, 18R, 20C, 20R, 22C e 22R. As variáveis obteve como resultado que não houve diferença significativa nas diferentes peneiras exceto o comprimento da espiga, concluindo que descarte da compra de sementes de tamanho menor pode ser a perca de um estande uniforme e produtivo com menor custo de produção.

Palavras-chave: sementes; produtividade; espiga

INFLUÊNCIA DO PRÉ-EMERGENTE S-METOLACHLOR SOBRE O CRESCIMENTO E A PRODUTIVIDADE DA CULTURA DE MILHO

Rafaela David Nunes[1]; Anderson Rodrigo da Silva[2]; Lucas da Silva Araújo[3]; Flavia Alessandra da Rocha[4]; Jhonatas Junior do Carmo Meireles[5]; Gabriela Rodrigues Dutra[6]; Lucas Mota Alquimim[7]; Frederico Rodrigues Paranhos[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Bolsista CNPq de PIBIC, IF Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), rafaela.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professor Agrônomo, Bolsista PQ- CNPq, IF Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), anderson.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Professor Agrônomo, IF Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), lucas.araujo@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), alesandraflavia07@gmail.com; [5]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), jhonymeires@gmail.com; [6]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), gabrielard1612@gmail.com; [7]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), lucasxakri2015@gmail.com; [8]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), Frederico.paranhos@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O milho (Zea mays L.) é uma das principais culturas agrícolas do mundo, destacando-se pela sua importância na produção de alimentos, rações e biocombustíveis. Entre os desafios da cultura está o manejo de plantas daninhas, sendo o S-metolachlor uma das principais opções para aplicações em pré-emergência. Entretanto, doses elevadas podem comprometer o desenvolvimento da cultura. O objetivo deste estudo foi avaliar diferentes doses de s-metolacloro sobre o crescimento e a produtividade do milho. O híbrido utilizado foi AG8701 PRO4. O experimento foi conduzido a campo em delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. O solo apresentava 47% de argila, 45% de areia, 8% de silte e 2,83% de matéria orgânica. Os tratamentos consistiram em cinco doses do s-metolacloro: 0, 720, 1056, 1440 e 2880 g i.a. ha-1. O herbicida foi aplicado em plante e aplique imediatamente após o plantio com solo descoberto. Avaliou-se estande de plantas, fitointoxicação visual, altura das plantas, matéria seca e produtividade de grãos. Os dados foram submetidos ao teste anova e curva de dose, ajustado ao modelo de regressão. O estande de plantas não foi afetado conforme o aumento das doses. Contudo, observou-se que as doses de 1440 e 2880 g i.a. ha-1 causaram maiores níveis de fitointoxicação, com possíveis perdas de produtividade. Também constatou que o aumento das doses de s-metolacloro promoveu redução significativa na altura e matéria seca das plantas. A produtividade de grãos foi reduzida com a aplicação de doses de 1440 e 2880 g i.a. ha-1, com perdas de 15,9 e 63,9 sacas ha {¹. As doses de 720 e 1056 g i.a. ha-1 de s-metolacloro foram seletivas, poucas injúrias visuais, não afetaram o crescimento das plantas sem interferir em altura e matéria seca e a produtividade de grãos foi estatisticamente semelhante quando comparado com a testemunha sem utilização de herbicida. Com isso, a seletividade do s-metolacloro na cultura do milho depende da dose utilizada. As doses de 720 e 1056 g i.a. ha{¹ foram as mais indicadas por manterem o desempenho da cultura, enquanto as doses de 1440 e 2880 g i.a. ha{¹ causaram injúrias e reduziram a produtividade.

Palavras-chave: zea mays; manejo; fitotoxidez; herbicida; dual gold

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPq e ao IF Goiano.

INIBIÇÃO DA ECLOSÃO DE MELOIDOGYNE ENTEROLOBII POR ÓLEO BRUTO DE SEMENTES DE MAMONA

João Pedro Gonçalves Guerra[1]; Brenda Ventura de Lima[2]; Rodrigo Vieira da Silva[3]; Samara Rodrigues da Silva[4]; Luiz Felipe Sousa Silva[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), joao.guerra1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Mestre, brenda.ventura@ifgoiano.edu.br; [3]Nematologia Agrícola, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), rodrigo.silva@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), samara.rodrigues1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luiz.sousa2@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os fitonematoides estão entre os principais agentes causadores de perdas na agricultura, destacando-se os nematoides do gênero Meloidogyne, conhecidos como nematoides de galhas. Dentre as espécies desse gênero, destaca-se M. enterolobii, pela elevada agressividade e capacidade reprodutiva, dificultando seu manejo. Nesse contexto, produtos de origem vegetal apresentam potencial como alternativas ao uso de nematicidas convencionais. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações do óleo bruto de sementes de mamona sobre a eclosão de juvenis de M. enterolobii em condições in vitro. O experimento foi conduzido em laboratório de nematologia, constituído por seis tratamentos, com cinco concentrações de óleo bruto de mamona (8, 16, 32, 64 e 128 µL) e um tratamento controle, com seis repetições. O óleo bruto foi obtido por extração em aparelho de Soxhlet, utilizando hexano como solvente extrator. Foram incubados 200 ovos de M. enterolobii por mL de suspensão aquosa, com aplicação das diferentes concentrações do óleo. Após oito dias de incubação na B.O.D. a 26 °C, foram avaliadas a quantidade de juvenis eclodidos. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão, utilizando o software SISVAR. Os resultados demonstraram diferença significativa entre os tratamentos para as variáveis analisadas. O óleo de mamona proporcionou redução na quantidade de juvenis eclodidos de acordo com o aumento da dose. A concentração de 128 µL apresentou a menor quantidade de juvenis eclodidos, com média de 7,5; enquanto o tratamento controle apresentou 175 juvenis eclodidos. Conclui-se que o óleo bruto de sementes de mamona apresenta potencial nematicida sobre M. enterolobii em condições in vitro

Palavras-chave: meloidogyne enterolobii; óleo de mamona; nematoide de galhas; controle alternativo; in vitro

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS: APLICAÇÕES, POTENCIALIDADES E PERSPECTIVAS PARA A AGRICULTURA E PECUÁRIA DO FUTURO

Amanda Rodrigues de Sousa[1]; Maria Júlia Pereira Cordeiro[2]; Leandro Torres de Sousa[3]; Karoline Ferreira dos Santos[4]; Eduarda Teles Botelho[5]; Lucas Lino Barroso[6]; Hugo Farias Souza[7]; Josiel Ferreira[8]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, amanda.rodrigues3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), mariajuliacordeiro5689@gmail.com; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), leandro.torres1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), karoline.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), eduarda.teles@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), lucas.lino1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá, Graduando(a), hugo.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) consolidou-se como uma das principais tecnologias associadas à transformação digital, promovendo mudanças em diversos setores, incluindo as Ciências Agrárias. Na agropecuária, técnicas como aprendizado de máquina, visão computacional, processamento de imagens e análise de dados contribuíram para avanços na eficiência produtiva, sustentabilidade e tomada de decisão. O presente trabalho teve como objetivo investigar e descrever as principais aplicações da Inteligência Artificial na agricultura e na pecuária, destacando suas potencialidades, desafios e perspectivas. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica em artigos científicos, livros, documentos técnicos e publicações especializadas disponíveis em bases de dados nacionais e internacionais. As informações coletadas foram organizadas de acordo com as características das tecnologias identificadas, suas áreas de aplicação, benefícios e limitações. As principais aplicações foram classificadas em categorias como agricultura de precisão, monitoramento de culturas, manejo de pastagens, sensoriamento remoto, pecuária de precisão, monitoramento animal, diagnóstico de doenças, bem-estar animal e gestão da produção. Também foram avaliadas ferramentas de Inteligência Artificial relacionadas às Ciências Agrárias, incluindo plataformas de IA generativa, sistemas de análise de imagens e softwares utilizados no setor agropecuário. Essa etapa permitiu conhecer algumas das tecnologias disponíveis e compreender suas possibilidades de utilização por estudantes e profissionais da área. O trabalho ampliou o conhecimento sobre as tecnologias digitais aplicadas ao campo e demonstrou o potencial da IA para auxiliar na otimização dos sistemas produtivos, na redução de custos, no uso eficiente dos recursos naturais e na tomada de decisões. Os resultados reforçaram a importância da inovação tecnológica para a formação de profissionais preparados para atuar em uma agropecuária cada vez mais digital, sustentável e orientada por dados.

Palavras-chave: bem-estar animal; pesquisa bibliográfica; sensores; sustentabilidade; zootecnia de precisão

INTERAÇÕES ENTRE ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL, TOURO E INSEMINADOR NA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE BOVINOS

Flávia Machado Ferreia[1]; Milleny Alves Rocha[2]; Maria Dulce Santos Tobias[3]; Vitória Costa Cordeiro[4]; Thiago Dias Silva[5]

[1]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), flavia.machado1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), milleny.alves1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.dulce@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduado(a), ana.cordeiro1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A reprodução eficiente é uma das bases fundamentais para a viabilidade e a competitividade da pecuária de corte no Brasil. Este estudo avaliou, de maneira integrada, a influência do escore de condição corporal (ECC), do ciclo reprodutivo e da ordem de parto sobre a taxa de prenhez de vacas Nelore submetidas à Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), em sistema extensivo de cria. A pesquisa utilizou registros zootécnicos e reprodutivos dos ciclos 2022/2023 e 2023/2024, associados à observação do manejo nutricional, sanitário e reprodutivo adotado na propriedade. O protocolo reprodutivo incluiu a utilização de dispositivo intravaginal de progesterona e benzoato de estradiol no D0, retirada do dispositivo e aplicação de hormônios no D8 e realização da IATF no D10, seguida de repasse por touros. Os dados foram organizados em planilhas contendo informações individuais das matrizes e registros consolidados do programa reprodutivo, com o ECC avaliado em escala de 1 a 5. Foram analisadas as taxas de prenhez após a primeira IATF e após o repasse, considerando o ciclo reprodutivo, a ordem de parto e o ECC. Não houve interação significativa entre o ciclo reprodutivo e a ordem de parto, e esses fatores não influenciaram a taxa de prenhez após a primeira IATF. Entretanto, o ciclo reprodutivo influenciou a taxa de prenhez após o repasse. Foi observada interação significativa entre o ciclo reprodutivo e o ECC para a taxa de prenhez ao final do ciclo, com maior desempenho em ECC intermediário-alto no ciclo 2022/2023 e maior uniformidade das taxas no ciclo 2023/2024, especialmente nos menores escores. Não foi possível realizar a comparação entre inseminadores, conforme previsto inicialmente, em razão da ausência de dados que permitissem essa análise. Concluiu-se que o ECC foi um importante indicador da eficiência reprodutiva e que melhorias no manejo nutricional e no ajuste da lotação contribuíram para o aumento da prenhez final e para a redução da variabilidade entre os ciclos reprodutivos.

Palavras-chave: biotecnologias reprodutivas; eficiência produtiva; inseminação artificial; manejo nutricional; repasse por touros

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Alimentuus Nutrição Animal e ao IF Goiano - Campus Campos Belos.

LESÕES POR TRAUMA EM BOVINOS ABATIDOS EM FRIGORÍFICO MUNICIPAL

Isabella Mendes Frazão[1]; Adriana da Silva Santos[2]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), isabella.frazao1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), adriana.santos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo relatar a ocorrência de lesões traumáticas em carcaças bovinas observadas durante o acompanhamento das atividades de inspeção post-mortem em um pequeno abatedouro localizado no interior de Goiás com selo de inspeção municipal, discutindo sua relação com o transporte dos animais e seus impactos econômicos. O acompanhamento foi realizado durante 30 dias, período em que eram abatidos diariamente entre 15 e 30 bovinos. Durante as avaliações, constatou-se que mais de 50% das carcaças apresentavam algum grau de contusão ou hematoma, principalmente nas regiões do quarto traseiro, costelas e paleta. As lesões variaram de pequenas áreas hemorrágicas a contusões extensas, exigindo a remoção parcial de tecidos durante a toalete das carcaças. Essas lesões podem indicar falta de treinamento e boas práticas de bem estar animal durante o transporte, como possível superlotação dos veículos, movimentação excessiva dos animais e presença de estruturas capazes de provocar impactos. Embora não tenha sido realizada a mensuração do peso dos tecidos descartados, verificou-se que a elevada frequência dessas lesões reduzia o aproveitamento comercial das carcaças e representava perdas econômicas para a cadeia produtiva. Os resultados reforçam a necessidade da adoção de boas práticas de manejo pré-abate, adequação dos veículos de transporte e capacitação dos profissionais envolvidos, visando reduzir a ocorrência de lesões, melhorar o bem-estar animal e aumentar a qualidade e o rendimento das carcaças.

Palavras-chave: bem-estar animal; bovinos; contusões; inspeção post-mortem; transporte.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano por financiar a bolsa de pesquisa, que possibilitou a realização deste trabalho, e à minha orientadora, Prof.ª Doutora Adriana da Silva Santos, pela orientação, dedicação e apoio durante o desenvolvimento do projeto.

LEVANTAMENTO DA OCORRÊNCIA DE NEMATÓIDES EM ÁREAS CULTIVADAS E PRESERVADAS NO IF GOIANO - CAMPUS HIDROLÂNDIA

João Pedro Carrijo Barbosa Protásio[1]; Michel Leite Jorge[2]; Leonardo de Castro Santos[3]

[1]Agronomia, Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), joao.carrijo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), mleitej8@gmail.com; [3]Agronomia, Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), leonardo.castro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Nematóides são os animais mais abundantes da Terra e desempenham e influenciam a dinâmica microbiológica do solo, bem como as respostas das plantas a sua presença. No IF Goiano Campus Hidrolândia foi realizado um levantamento nematológico a fim de verificar a presença desses animais em áreas preservadas e cultivadas, bem com uma identificação dos tipos e gêneros encontrados. Para isso foram realizadas coletas em quatro áreas, representando quatro sistemas de cultivo agrícola: Campo Experimental (Cultivo anual), Fruticultura, Horticultura e Mata Nativa (área preservada sem histórico de atividade agrícola) entre os meses de setembro de 2025 e junho de 2026. Após a coleta das amostras, em condições de laboratório, realizou-se a avaliação, extração, quantificação e identificação dos nematoides a partir de caracteres anatômicos e morfométricos. Ainda, foram coletados os dados referentes à compactação do solo, de cada área, para uma possível associação da presença dos nemátodos com este fator. Apenas em duas áreas foram encontrados nematóides, são elas: Fruticultura e Mata Nativa, sendo dois gêneros de nematóides fitoparasitas encontrados e identificados: Helicotylenchus e Pratylenchus, apenas na área de Fruticultura. Na Fruticultura e na Mata Nativa foram encontrados nematóides não fitoparasitas (vida livre) demonstrando a dinâmica nematológica relacionadas ao sistema de cultivo e à condição de equilíbrio ecológico, conforme as áreas, respectivamente. A hipótese formulada no trabalho que buscava associar a presença dos nematelmintos com a compactação do solo foi rejeitada devido à baixa influência desse fator na presença deles.

Palavras-chave: fruticultura; compactação do solo; helicotylenchus; pratylenchus; indicadores biológicos

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao IF Goiano pela concessão de bolsa de iniciação científica e ao Campus Hidrolândia pelo apoio no desenvolvimento do projeto

MAPEAMENTO E ANÁLISE DA ORIGEM DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS NA FEIRA DE CRISTALINA-GO: POTENCIAL PARA VALORIZAÇÃO DO PRODUTO LOCAL

Ana Laura Seresuela[1]; Ligia Rodrigues Carmanham[2]; Wilker Alves Morais[3]; Yasmine da Mata Mendonça[4]; Nayana Ribeiro Soares[5]; Cássio Jardim Tavares[6]; Vitória Borges Alves[7]; Geisiane Alves Rocha[8]

[1]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ana.seresuela@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ligia.carmanham@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), wilker.morais@ifgoaino.edu.br; [4]Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Mestre, yasmine.mendonca@ifgoiano.edu.br; [5]Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), nayana.ribeiro@ifgoiano.edu.br; [6]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [7]Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, vitoria.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), geisiane.alves@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A agricultura familiar e as feiras livres exercem papel relevante no abastecimento de alimentos frescos, na geração de renda e no fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização, especialmente em municípios com expressiva atividade agrícola. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo mapear e analisar a origem e as principais características produtivas e comerciais dos produtos hortícolas e frutíferos comercializados na Feira Municipal de Cristalina-GO, buscando identificar aspectos relacionados ao potencial de valorização da produção local. O estudo caracterizou-se como pesquisa de campo, de natureza descritiva e abordagem quantitativa e qualitativa, envolvendo 17 feirantes. A coleta de dados foi realizada presencialmente por meio de entrevistas semiestruturadas, contemplando informações referentes ao sistema de produção, volume produzido, destino da produção, conservação pós-colheita, condições de manejo e higiene, retorno econômico, dificuldades na produção e comercialização e percepção quanto ao caráter regional dos produtos. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e analisados por meio de frequências absolutas e relativas. Os resultados demonstraram que 47,1% dos entrevistados utilizavam o sistema convencional, enquanto os sistemas orgânico e agroecológico representaram conjuntamente 52,9% da amostra. Quanto à escala produtiva, 41,2% apresentaram produção entre 50 e 200 kg por safra e 29,4% produziram menos de 50 kg, indicando predominância de menores volumes de produção. A feira constituiu o principal destino para 64,7% dos participantes e, quando considerada também a venda direta ao consumidor, 82,3% apresentaram como principal destino canais de comercialização direta. Em relação à conservação, 58,8% relataram durabilidade pós-colheita entre três e sete dias e 23,5% inferior a três dias, evidenciando a perecibilidade dos produtos e a importância das condições de armazenamento e comercialização. As condições de manejo e higiene foram consideradas adequadas por 52,9% dos participantes. Quanto ao desempenho econômico, 41,2% relataram lucro positivo, 41,2% situação de equilíbrio e 17,6% resultado negativo. O custo dos insumos foi a principal dificuldade apontada (41,2%), seguido por problemas de comercialização e perdas de produção, ambos com 23,5%. Destaca-se que 88,2% dos entrevistados reconheceram os produtos comercializados como típicos ou regionais. Conclui-se que a feira desempenha importante função no escoamento da produção e na aproximação entre produtores

e consumidores, apresentando potencial para estratégias de valorização da produção local, identificação da procedência dos alimentos, fortalecimento da identidade territorial e incentivo aos circuitos curtos de comercialização.

Palavras-chave: agricultura familiar; comercialização direta; georreferenciamento; desenvolvimento territorial; segurança alimentar

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

MEL COMO BIOMONITOR DA CONTAMINAÇÃO POR MERCÚRIO EM DIFERENTES REGIÕES DE GOIÁS

ADRIANA BERNARDES DE JESUS[1]; Andreia C. M. Rodrigues[2]; Lars-Eric Heimbürger-Boavida[3]; Letícia Araújo de Jesus[4]; Althiéris de Souza Saraiva[5]

[1]Programa de Pós Graduação em Agroquímica, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), adriana.bernardes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Biogeochemistry, Aix Marseille Université, CNRS/INSU, Université de Toulon, IRD, Mediterranean Institute of Oceanography (MIO), Marseille, France, Pós-Doutor(a), rodrigues.a@ua.pt; [3]Biogeochemistry, Aix Marseille Université, CNRS/INSU, Université de Toulon, IRD, Mediterranean Institute of Oceanography (MIO), Marseille, France, Pós-Doutor(a), lars-eric.heimburger@mio.osupytgeas.fr; [4]Graduação em Zootecnia, IF Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), leticia.jesus1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Diretor-Geral do IF Goiano – Campus Campos Belos | Professor EBTT, Doutor em Produção Vegetal, Doutor(a), althieris.saraiva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O mercúrio (Hg) é um contaminante de preocupação global devido à sua persistência no ambiente, capacidade de bioacumulação e potencial de biomagnificação nas cadeias tróficas. Entre suas formas químicas, o metilmercúrio (MeHg) apresenta maior toxicidade e mobilidade biológica. Nesse contexto, o mel tem sido apontado como uma matriz promissora para o biomonitoramento ambiental, por refletir a qualidade do ambiente explorado pelas abelhas durante o forrageamento. Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial do mel como biomonitor da contaminação por mercúrio em diferentes regiões de Goiás e investigar a influência da localização, da espécie produtora e do pH sobre as concentrações de MeHg e mercúrio total (tHg). Foram analisadas amostras de mel produzidas por Apis mellifera, Tetragonisca angustula, Tetragonisca fiebrigi e Tetragonisca weyrauchi, provenientes do Nordeste goiano, caracterizado por maior preservação ambiental, e do Sudoeste, região de intensa atividade agrícola. As concentrações de tHg foram determinadas por analisador direto de mercúrio (AMA-254), enquanto o MeHg foi quantificado por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de fluorescência atômica por vapor frio (CG-CVAFS). O pH foi determinado por potenciometria. As análises estatísticas foram realizadas no RStudio 4.4.0. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk e, conforme a distribuição, foram empregados modelos lineares generalizados (GLM), teste de Kruskal-Wallis, correlação de Spearman e regressão linear. As concentrações médias de MeHg foram de 108 pg g{¹ (IC95%: 65–180) no Nordeste e 83 pg g{¹ (IC95%: 44–159) no Sudoeste, sem diferença significativa entre as regiões (p = 0,516). Para tHg: 524 pg/g (487–563) e 511 pg/g (466–561) (p = 0,675), respectivamente. O pH não diferiu entre regiões (GLM gaussiano: p = 0,478). Entretanto, quando analisadas em escala local, as amostras apresentaram diferenças significativas para MeHg (GLM, p = 0,041), evidenciando heterogeneidade espacial entre os municípios avaliados. As maiores concentrações foram registradas em Divinópolis e Ouroana, enquanto Chapada dos Veadeiros, Paraúna e Monte Alegre apresentaram os menores valores. Rio Verde e Campos Belos apresentaram concentrações intermediárias. Não foram observadas diferenças entre as espécies de abelhas quanto às concentrações de mercúrio (p = 0,400), indicando que todas apresentaram potencial semelhante para biomonitoramento. Também foi identificada correlação negativa entre pH e MeHg (Á = (cid:18)0,466; p = 0,033), confirmada por regressão linear significativa (² = (cid:18)0,221; p = 0,023), sugerindo que méis com menor pH tendem a apresentar maiores concentrações de MeHg. Os resultados

demonstram que o mel constitui uma ferramenta útil para o monitoramento ambiental da contaminação por mercúrio e sugerem que avaliações em escala local são mais sensíveis para detectar diferenças na exposição ambiental do que comparações entre grandes regiões geográficas.

Palavras-chave: abelhas; bioindicador ambiental; ecotoxicologia; metilmercúrio; poluição ambiental.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio aos projetos BeEcotox (Processo nº 302271/2025-2) e BeePHOTOtox (Processo nº 403111/2025-0), e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento dos projetos EcoSafe (Processo nº PVE2024041000017), Mais Agro Menos Tóxico (Processo nº EXT2025131000079), EcoSafe II (Processo nº EAI2025341000024) e EcoSafe III (Processo nº CER2025431000022). Os autores agradecem, ainda, ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio técnico e institucional ao desenvolvimento dos projetos, e ao Instituto Federal Goiano pela infraestrutura científica disponibilizada nos campi Campos Belos e Rio Verde, que subsidia as atividades do Grupo de Conservação e Agroecossistemas (CAE).

METODOLOGIA BASEADA EM PROBLEMAS (PBL) NA AUTOMAÇÃO DE UM PROTÓTIPO ELEVADOR DE GRÃOS

Paulo Henrique de Oliveira da Silva[1]; Danillo Valeriano Moreira[2]; Raiane Ferreira de Miranda[3]

[1]Bacharelado em engenharia agrícola, Instituto federal goiano campus urutaí, Graduando(a), paulo.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em engenharia agrícola, Instituto federal goiano campus urutaí, Graduando(a), danillo.valeriano@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Docente do núcleo de engenharia agrícola ,IF goiano - campus urutaí, Instituto federal goiano campus urutaí, Mestre, raiane.miranda@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A elevação e o transporte vertical de grãos constituem etapas essenciais do sistema pós-colheita, desempenhando papel estratégico na preservação da qualidade físico-química dos produtos agrícolas e na eficiência operacional das unidades armazenadoras. Os elevadores de canecas são amplamente utilizados na movimentação de grãos entre silos, moegas,secadores, proporcionando agilidade logística, redução de perdas mecânicas e menor tempo de exposição dos grãos a condições inadequadas. Nesse contexto, o engenheiro agrícola atua no dimensionamento, projeto, automação e aplicação desses equipamentos, exigindo formação técnica sólida, aliada ao domínio de tecnologias aplicadas ao setor agroindustrial. Este trabalho tem como objetivo desenvolver ,automatizar um protótipo funcional de elevador de grãos com um metro de altura, fundamentado na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem-Based Learning – PBL). O projeto é desenvolvido no Grupo de Estudos e Pesquisa em Engenharia Agrícola (GEPEA), do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, visando proporcionar aos discentes uma formação interdisciplinar, colaborativa ,voltada à resolução de problemas reais da Engenharia Agrícola. A proposta dá continuidade a um projeto desenvolvido em 2023, quando foi construído um protótipo de elevador de grãos com dois metros de altura, apresentado durante a II Semana de Engenharia Agrícola do IF Goiano. Após sua validação funcional, o equipamento passou a integrar o acervo laboratorial do curso, sendo utilizado como recurso didático nas atividades de ensino relacionadas ao sistema pós-colheita. Nesta nova etapa, propõe-se a miniaturização da estrutura, o aperfeiçoamento do projeto construtivo e a integração de sistemas embarcados, ampliando as possibilidades de controle e monitoramento remoto. A metodologia compreendeu revisão bibliográfica sobre transporte vertical de grãos, elevadores de canecas, critérios de dimensionamento, perdas operacionais e automação industrial aplicada ao contexto agrícola. Com base nesse referencial, foi elaborado o projeto técnico da estrutura utilizando o software AutoCAD®, por meio de licença educacional institucional. O protótipo foi dimensionado com um metro de altura, respeitando critérios de estabilidade estrutural, proporcionalidade geométrica e viabilidade construtiva. A construção encontra-se em andamento na oficina didática do curso, sob supervisão docente. A estrutura é composta por tubos e chapas metálicas unidos por soldagem elétrica, além de correia transportadora, polias e canecas, empregando materiais reaproveitados sempre que possível, em conformidade com princípios de sustentabilidade e otimização de custos. Na etapa seguinte será implementado o sistema de automação, composto por microcontrolador Arduino MEGA 2560, sensores de rotação e módulo Bluetooth HC-05. A Interface Homem-Máquina será desenvolvida na plataforma MIT App Inventor®, permitindo o controle remoto e monitoramento das variáveis operacionais em tempo real. Como resultados esperados, a obtenção de um protótipo funcional e didático, capaz de reproduzir os princípios operacionais de um elevador de grãos em escala reduzida, incorporando controle automatizado e interface digital. Espera-se, consolidar conhecimentos em desenho técnico, mecânica , eletrônica e automação, além de desenvolver competências relacionadas ao raciocínio lógico, trabalho em equipe e tomada de decisões técnicas. Após

sua conclusão, o protótipo será incorporado ao acervo pedagógico institucional e utilizado nas disciplinas de Pós-Colheita, Mecanização Agrícola ,Tecnologias Digitais Aplicadas ao Agronegócio, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão no Instituto Federal Goiano.

Palavras-chave: educação; secagem de grãos; pós-colheita; armazenamento

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF goiano pelo apoio.

MICRORGANISMOS COMO PROMOTORES DE CRESCIMENTO NA CULTURA DA ALFACE

Emily Kaylainny Castro Novais[1]; Fernanda Soares Oliveira[2]; Julianne Gonçalves dos Santos[3]; Samuel Dias Moreira[4]; Pricila Maria Batista Chagas[5]; Emiliane dos Santos Belo[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), emily.novais@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutorado em Produção Vegetal no Semiárido, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), fernanda.soares@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), julianne.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Doutorado em Produção Vegetal no Semiárido, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), samuel.dias@ifgoiano.edu.br; [5]Doutorado em Agroquímica, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), pricila.chagas@ifgoiano.edu.br; [6]Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), emiliane.santos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A alface (Lactuca sativa L.) destaca-se como a hortaliça folhosa de maior consumo no Brasil, desempenhando um papel socioeconômico vital no fortalecimento da agricultura familiar. Contudo, o seu cultivo convencional ainda depende fortemente de adubos químicos. Essa prática eleva os custos de produção e gera impactos ambientais negativos. Diante desse cenário, o uso de bioinsumos à base de rizobactérias promotoras de crescimento vegetal, como Azospirillum brasilense e Bacillus aryabhattai, surge como uma alternativa sustentável e economicamente viável. Neste sentido, o trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos da inoculação de Azospirillum brasilense e Bacillus aryabhattai no crescimento e produção da alface cultivar Grand Rapids TBR. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no IF Goiano – Campus Posse, adotando o delineamento em blocos casualizados com quatro tratamentos: controle (T0), B. aryabhattai (T1), A. brasilense (T2) e inoculação conjunta do B. aryabhattai + A. brasilense (T3) e 6 repetições. As unidades experimentais foram compostas por vasos com capacidade de 5,5 L, utilizando a alface cultivar Grand Rapids TBR. Após a produção das mudas em bandejas de polietileno, realizou-se o transplantio e adubação química, aplicado 5,5 g de NPK por vaso. A inoculação das bactérias foi realizada no momento do transplantio e reaplicada aos 20 dias após o plantio, utilizando-se 5 mL da suspensão. Os parâmetros avaliados foram: número total de folhas; comprimento total das plantas; comprimento do caule; diâmetro do caule; comprimento de raízes; volume de raízes; massa fresca total das plantas; massa seca da parte aérea; massa seca das raízes e índice de clorofila. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando-se o programa SISVAR. Houve diferença significativa para as variáveis número de folhas, comprimento total das plantas e matéria seca das raízes. Para as demais variáveis avaliadas, não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos. A emissão foliar foi favorecida nos tratamentos T1 e T3, que apresentaram média de 12,83 folhas, superando o controle, que registrou média de 10,33 folhas. Em relação ao comprimento total das plantas, a inoculação isolada com A. brasilense promoveu o maior crescimento, alcançando média de 34,16 cm, em comparação com o tratamento controle, cuja média foi de 27,56 cm . Para matéria seca da raiz, a combinação das duas bactérias destacou-se com média de 0,89 g, valor superior ao do tratamento controle, que apresentou média de 0,36 g. Conclui-se que o uso das rizobactérias favorece substancialmente o crescimento vegetativo e o acúmulo de biomassa radicular da alface. O emprego desses bioinsumos demonstra grande potencial para aumentar a produtividade, reduzir a dependência de fertilizantes químicos e fortalecer a sustentabilidade na agricultura familiar.

Palavras-chave: lactuca sativa; bioinsumos; sustentabilidade agrícola; agricultura familiar.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Posse, pela concessão da bolsa de pesquisa, e ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) , pelo fornecimento dos microrganismos utilizados neste estudo.

MIOPATIA E LESÃO HEPÁTICA INDUZIDA PELO USO CORTICOIDE - RELATO DE CASO

Antônia Alves da Silva[1]; Carla Cristina Braz[2]; Saulo Humberto De Ávila Filho[3]; Lauana Duarte Canedo[4]; Micaela Gonçalves Alves[5]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), antonia.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), carla.louly@ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), saulo.humberto@ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), lauana.duarte@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), micaela.goncalves@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os corticosteroides são amplamente utilizados na medicina veterinária devido às suas propriedades anti-inflamatórias e imunossupressoras. Entretanto, a administração prolongada pode ocasionar efeitos adversos importantes, incluindo miopatia, hepatopatia esteroidal, alterações metabólicas e maior predisposição a infecções secundárias. O objetivo deste trabalho é relatar as alterações clínicas e laboratoriais associadas à corticoterapia em uma cadela, destacando a importância do monitoramento durante o tratamento. Uma cadela, Shih-Tzu, seis anos de idade, com histórico de dermatite atópica e uso de inibidores JAK (ilunocitinibe) há aproximadamente 2 anos. Durante a pausa vacinal da medicação por 30 dias e manutenção de terapia cutânea apenas com xampus hidratantes, antissépticos e suplemento de omega 3 oral o animal apresentou uma crise grave de prurido, com feridas e automutilação. Foi então utilizado o deflazacorte na dose de 0,6mg/kg por 14 dias e depois o manejo de retirada gradativa por 5 dias. Após isso a cadela foi atendida apresentando fraqueza muscular progressiva, com lordose acentuada, hipotrofia muscular na face e membros e alterações cutâneas como pústulas no abdome e lesões compatíveis com dermatite úmida aguda na face e região escapular. O hemograma revelou leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda, linfopenia e anemia normocítica normocrômica discreta, achados compatíveis com leucograma de estresse associado à ação dos glicocorticoides, além de possível processo inflamatório concomitante. Na avaliação bioquímica, observaram-se elevações marcantes da alanina aminotransferase (ALT: 1.460 U/L) e da fosfatase alcalina (FA: 7.633 U/L), creatino fosfoquinase (CPK: 145 U/L) e gama glutamiltransferase (GGT: 612U/L) associadas à hiperbilirrubinemia e hipertrigliceridemia, alterações sugestivas de hepatopatia associada à exposição prolongada aos corticosteroides. A creatinina permaneceu dentro dos valores de referência, não sendo evidenciado comprometimento da função renal. A urinálise demonstrou densidade urinária reduzida, presença de cilindros granulares e bacteriúria com morfologia sugestiva de cocos Gram-positivos, indicando provável infecção do trato urinário, possivelmente favorecida pela imunossupressão induzida pela corticoterapia. Foi instituída a terapia com cefalexina (20mg/kg/BID) por 10 dias, clemastina (0,25mg/kg/BID) 10 dias e S-adenosilmetionina (20mg/kg/SID) por 40 dias. No retorno ao atendimento após 30 dias apresentou significativa melhora clínica do quadro muscular e urinário, apresentando apenas o prurido e todas as alterações laboratoriais anteriormente descritas se apresentavam dentro dos valores normais para a espécie, o animal retomou o tratamento com o Ilunocitinibe. O caso evidencia que a utilização de corticosteroides pode desencadear alterações multissistêmicas graves, potencialmente fatais, envolvendo os sistemas muscular, hepático, endócrino metabólico e urinário. Ressalta-se a importância da indicação criteriosa desses fármacos, da utilização da menor dose eficaz e do monitoramento clínico e laboratorial periódico, visando à identificação precoce de efeitos adversos e à redução das complicações associadas à corticoterapia na clínica de pequenos animais.

Palavras-chave: corticosteroides; miopatia; hepatopatia esteroidal; imunossupressão; efeitos adversos

MONITORAMENTO DAS VARIÁVEIS FÍSICO-QUÍMICAS EM SIMULAÇÕES LABORATORIAIS DE IMPACTOS AGRÍCOLAS SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA

Amelia Gabriely Vieira da Silva[1]; Suzana Maria Loures de Oliveira Marcionílio[2]; José Eduardo Ferreira da Silva Gadêlha[3]; Karine Borges Machado[4]; Vicente Douglas Figueiredo Carvalho[5]; Andressa Moreira do Nascimento[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Graduando(a), ameliagabriely4@gmail.com; [2]Docente, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), suzana.loures@ifgoiano.edu.br; [3]Agroquímica, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), joseduardogadelha@gmail.com; [4]Docente, Universidade Estadual de Goiás Campus Porangatu, Doutor(a), karine.machado@ueg.br; [5]Agroquímica, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), vicente99vd@gmail.com; [6]Agroquímica, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), andressamoreirajbe@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A intensificação agrícola pode alterar a qualidade de ecossistemas aquáticos em decorrência do aporte de nutrientes, sais dissolvidos e compostos associados ao manejo do solo. Este estudo objetivou caracterizar a dinâmica temporal de variáveis físico-químicas da água em sistemas experimentais submetidos a diferentes condições simuladas de impacto agrícola. Foram monitorados pH, condutividade elétrica, salinidade, sólidos totais dissolvidos, oxigênio dissolvido, temperatura e lâmina d'água em quatro grupos experimentais, com dez unidades por grupo, considerando avaliações realizadas no início, na fase intermediária e ao final do experimento. Os dados evidenciaram diferenciação físico-química persistente entre os tratamentos. Os grupos B e D apresentaram as maiores condutividades, com valores aproximadamente entre 17,2 e 24,0, acompanhadas por concentrações mais elevadas de sólidos totais dissolvidos, entre 7,9 e 12,1 mg/L. Em contraste, os grupos A e C permaneceram, em geral, com condutividade entre 6,8 e 12,0 e sólidos totais dissolvidos entre 3,2 e 6,3 mg/L. O pH variou de 6,38 a 8,87, com elevação temporal mais pronunciada no grupo A e manutenção de condições próximas à neutralidade nos demais grupos. A salinidade apresentou baixa variação, permanecendo predominantemente entre 0,01 e 0,02 ppm. As leituras de oxigênio dissolvido variaram entre 57,5 e 96,5, com respostas distintas entre tratamentos e períodos experimentais. A temperatura apresentou maior variação entre as etapas de monitoramento do que entre as unidades de uma mesma etapa, indicando influência temporal sobre essa variável. Conclui-se que a condutividade elétrica e os sólidos totais dissolvidos foram os parâmetros mais discriminantes entre as condições experimentais, demonstrando sensibilidade ao enriquecimento químico da água. Os resultados confirmam a aplicabilidade do monitoramento físico-químico na identificação de alterações associadas a impactos agrícolas simulados e fornecem subsídios para a interpretação integrada das respostas biológicas do experimento.

Palavras-chave: qualidade da água; condutividade elétrica; sólidos dissolvidos; monitoramento ambiental

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq, CAPES, FAPEG, PIBIC, Bolsa Produtividade DT CNPq (Processo: 302542/2023-0), Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Laboratório de Águas e Efluentes e CeMa.

MONITORAMENTO DE BIÓTIPOS DE BEMISIA TABACI (MOSCA-BRANCA) COM FINS DE AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE A BIOINSUMOS.

Isadora Silva Brito[1]; Isabela Felippe Ribeiro[2]; Leonardo Cunha de Albuquerque[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), isadora.brito@estudante.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), isabela.ribeiro@estudante.edu.br; [3]Agronomia/Fitopatologia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Pós-Doutor(a), leonardo.albuquerque@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A mosca-branca (Bemisia tabaci) constitui uma das principais pragas da agricultura mundial devido aos danos causados em culturas de importância econômica, como tomateiro (Solanum lycopersicum) e algodoeiro (Gossypium hirsutum). No tomateiro, esse inseto atua como vetor de espécies virais dos gêneros Begomovirus e Crinivirus; no algodoeiro, está associado ao desenvolvimento de fumagina, comprometendo a qualidade das fibras. B. tabaci pertence a um complexo de espécies crípticas, dentre as quais Middle East Asia Minor 1 (MEAM1, biótipo B) e Mediterranean (MED, biótipo Q) apresentam maior importância econômica. Enquanto o biótipo B é predominante no Brasil, a recente introdução do biótipo Q representa motivo de preocupação devido à sua elevada resistência a inseticidas e ao potencial de disseminação de novas espécies virais. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo identificar os biótipos de B. tabaci presentes em regiões produtoras de tomate para processamento em Morrinhos Goiás (24 amostras) e algodão na Bahia (Barreiras, 3 amostras; Formosa do Rio Preto, 3; São Desidério, 6 e Luiz Eduardo Magalhães, 17) respectivamente. Foram coletadas 53 amostras de mosca-branca (8 insetos/amostra) com auxílio de sugador manual, as quais foram armazenadas em álcool 70% a -20 °C. A extração do DNA foi realizada pelo método CTAB, seguida de PCR utilizando primers específicos para amplificação de um fragmento do gene mitocondrial citocromo oxidase I (mtCOI), visando à confirmação da espécie B. tabaci. Posteriormente, os produtos amplificados foram submetidos à análise por PCR-RFLP utilizando a enzima de restrição TaqI, e os fragmentos obtidos foram visualizados por eletroforese em gel de agarose. Todas as amostras analisadas apresentaram o perfil de bandas esperado para o biótipo B (MEAM1), não sendo detectada a presença do biótipo Q (MED). Os resultados indicam que, nas áreas avaliadas, o biótipo B permanece predominante, reforçando a importância do monitoramento contínuo das populações de mosca-branca para a detecção precoce da introdução de novos biótipos e para o subsídio de estratégias de manejo integrado nas culturas do tomateiro e do algodoeiro. Além disso, o monitoramento da distribuição dos biótipos fornece informações essenciais para a avaliação da sensibilidade das populações aos bioinsumos (próxima etapa a ser executada pelo projeto), favorecendo o desenvolvimento de estratégias de controle biológico eficazes contra o biótipo B (MEAM1) e contribuindo para o uso mais racional e sustentável dessas tecnologias de manejo.

Palavras-chave: algodoeiro; tomateiro; biótipo b; biótipo q; pcr-rflp

MORFOMETRIA ULTRASSONOGRÁFICA DA ARTICULAÇÃO DO CARPO DE BEZERROS HOLANDESES - RESULTADO PARCIAL

Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[1]; Nivan Antônio Alves da Silva[2]; Valesca Henrique Lima[3]; Larissa Lopes dos Santos[4]; Julia Regina Resende Rodrigues[5]; Raphaella Alcântara de Sousa Umbelino[6]; Ângelo Mário Roma[7]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco - Campus Garanhus, Doutor(a), nivan.asilva@ufrpe.br; [3]Medicina Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Doutor(a), valescalima_vet@hotmail.com; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), julia.regina@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), raphaella.umbelino@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), angelo.roma@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A ultrassonografia constitui uma importante ferramenta complementar na avaliação do sistema musculoesquelético de bovinos, permitindo a caracterização detalhada de tendões, ligamentos, cápsulas articulares e superfícies ósseas, estruturas que frequentemente não podem ser avaliadas adequadamente apenas pelo exame clínico ou radiográfico. Além disso, o estabelecimento de padrões ultrassonográficos em animais hígidos é essencial para a diferenciação entre alterações fisiológicas e patológicas, contribuindo para maior precisão diagnóstica. Nesse contexto, objetivou-se realizar a morfometria ultrassonográfica da articulação do carpo de bezerros da raça Holandesa, apresentando resultados parciais capazes de subsidiar futuras avaliações clínicas e pesquisas na área. Foram avaliados 17 bezerros Holandeses clinicamente saudáveis, com idades entre 18 e 62 dias, submetidos à ultrassonografia bilateral da articulação do carpo utilizando transdutor linear de alta frequência. As avaliações compreenderam as regiões dorsal e palmar das articulações antebraquiocárpica, intercárpica e carpometacárpica, sendo mensuradas estruturas anatômicas de interesse, conforme descrito por Kofler et al (1998), além da circunferência do carpo e da distância da articulação ao solo. Os animais apresentaram distância média do carpo ao solo de 29,35 ± 1,72 cm no membro esquerdo e 29,35 ± 1,56 cm no membro direito, além de circunferência média do carpo de 21,45 ± 1,22 cm no membro esquerdo e 21,46 ± 1,11 cm no membro direito. Na região dorsal da articulação antebraquiocárpica, a cápsula articular apresentou espessura média de 6,88 ± 0,55 mm no membro esquerdo e 7,00 ± 0,77mm no membro direito; Na região palmar da articulação antebraquiocárpica, o tendão flexor digital profundo apresentou espessura média de 6,27 ± 0,57 mm no membro esquerdo e 6,12 ± 0,43 mm no membro direito. Esses resultados corroboram a aplicabilidade da ultrassonografia como método reprodutível para a avaliação do carpo de bovinos jovens e fornecem parâmetros morfométricos de referência que poderão auxiliar no diagnóstico precoce de afecções osteoarticulares e tendíneas, complementando os padrões ultrassonográficos descritos para bovinos hígidos na literatura.

Palavras-chave: bovinos; diagnóstico por imagem; tendões; parâmetros.

MUDANÇAS NO ARRANJO ESPACIAL DA SOJA EM CAMPO COM CONSEQUÊNCIAS NA POPULAÇÃO DA LAGARTA-FALSA-MEDIDEIRA E PERFORMANCE DO VÍRUS ENTOMOPATÓGENO CHINSNPV

Victor Hugo Alves Matias[1]; Lourena Pegorer de Aquino[2]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), matiasvictor832@gmail.com; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestre, lourenapegorer@hotmail.com; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Chrysodeixis (=Pseudoplusia) includens (Walker, [1858]) (Lepidoptera: Noctuidae) representa uma das graves ameaças ao rendimento da soja no Brasil. Vírus do grupo NPV tem ganhado crédito para proteção de plantas contra lagartas. O uso de tecnologias seletivas de controle e baixo impacto na seleção de populações de herbívoros resistentes é primordial em um ambiente agrícola em constante transformação, como o de produção de grãos no Brasil. Atualmente, sojicultores tem adotado menores adensamentos na soja com vistas a reduzir a pressão proveniente de doenças foliares. As consequências de arranjos espaciais na performance de vírus NPV em campo, parasitas obrigatórios de C. includens, são pouco esclarecidas. O presente trabalho avaliou o efeito, sob interação, de três doses do baculovírus ChinSNPV (½dose, dose padrão e dose+½), bem como do inseticida Chlorfluazuron, na eficiência de controle (EC%) de lagartas de diferentes tamanhos, em função de dois espaçamentos entre linhas na soja (0,5 e 0,7 m). Os ensaios foram conduzidos em lavoura comercial de soja (cv. Syngenta 1163 RR®) em Campo Alegre de Goiás, sudeste do estado de Goiás, Brasil. Após detecção do time de aplicação, as pulverizações foram realizadas e o número de lagartas de C. includens pequenas, médias e grandes quantificadas por pano de batida aos 0, 3, 6, 9 e 12 dias após a aplicação. O número de lagartas pequenas, médias e grandes foi superior no espaçamento 0,5 m entre linhas de plantio. Nesse espaçamento, todos os tratamentos (doses de ChinSNPV e o inseticida Chlorfluazuron) mantiveram a população de lagartas pequenas, médias e grandes em número reduzido em comparação à testemunha (água). A EC% na ½dose de ChinSNPV foi o único tratamento superior ao inseticida em todos os intervalos de avaliação para lagartas pequenas no espaçamento 0,5 m entre linhas. A ½dose do ChinSNPV também foi mais letal nos primeiros 3 dias de observação para lagartas pequenas em ambos os espaçamentos. Maiores níveis de desfolha foram observados no terço superior das plantas de soja. Todos os tratamentos reduziram a desfolha em comparação com a testemunha nos três terços amostrados e nos dois espaçamentos utilizados. Com exceção do terço superior nas plantas espaçadas em 0,7 m, onde não houve diferença entre tratamentos. A produtividade foi superior na soja mantida 0,5 m entre linhas em comparação com 0,7 m. No espaçamento 0,5 m a maior produtividade foi obtida na dose+½ do ChinSNPV. O espaçamento 0,7 m entre linhas comprometeu drasticamente a performance do ChinSNPV, além de ter sido aquele com menor produtividade. Todavia, houve menor incidência de lagartas. As consequências da mudança no arranjo

espacial da soja no campo influenciando a população de C. includens e performance do ChinSNPV são discutidas. O presente trabalho aponta importantes caminhos para priorizar a eficiência do ChinSNPV contra C. includens em campos de soja.

Palavras-chave: glycine max; espaçamento entre linhas; chinsnpv; chrysodeixis includens; controle microbiológico.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí e ao Grupo Prosperarie pelo apoio e pela parceria na realização deste trabalho.

NANOMATERIAIS COM POTENCIALIDADE INDUTORA DE FORMAÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO NO CULTIVO DE MILHO AGROSS 1051 EM CASA DE VEGETAÇÃO

Silvânio Junior Marques Cardoso[1]; Wilian Henrique Diniz Buso[2]; Henrique Fonseca Elias de Oliveira[3]; Marcelo Henrique Sousa[4]; Alex Fabiano Cortez Campos[5]; Eliane Vieira Rosa[6]

[1]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Graduando(a), silvanio.marques@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curso de Agronomia, Instituto Federal de Educação, Doutor(a), wilian.buso@ifgoiano.edu.br; [3]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curso de Agronomia, Instituto Federal de Educação, Pós-Doutor(a), henrique.oliveira@ifgoiano.edu.br; [4]Brasília, Laboratório de Nanotecnologia Verde, Universidade de Brasília, Doutor(a), mhsousa@unb.br; [5]Faculdade da Universidade de Brasília, Brasília, Laboratório de Nanociência Ambiental e Aplicada, Pós-Doutor(a), relex@unb.br; [6]Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curso de Agronomia, Instituto Federal de Educação, Doutor(a), eliane.vieira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura do milho possui grande importância econômica, nacional e internacional, demon-strando a importância do investimento em novas tecnologias que contribuam para o aumento da pro-dutividade e para maior estabilidade na produção. Sendo assim, a nanotecnologia se apresenta como uma alternativa promissora com a elaboração de nanomateriais que podem induzir respostas positivas no crescimento e desenvolvimento vegetais, tal como a formação de espécies reativas de oxigênio (EROs), as quais podem ativar respostas fisiológicas, melhorando de maneira eficaz as funções essenciais, como a fotossíntese e a absorção de água e nutrientes. Nesta perspectiva, o objetivo deste experimento foi avaliar a eficácia de nanomateriais com a potencialidade descrita, na melhoria da produtividade em plantas de milho AgRoss 1051 (AG 1051). O experimento foi realizado em vasos alocados aleatoriamente, em casa de vegetação localizada no Instituto Federal Goiano - Campus Ceres. Os grupos experimentais foram organizados com quatro concentrações (mg L) do nanomaterial e um grupo testemunha, contendo seis vasos em cada, totalizando trinta unidades experimentais. As plantas foram irrigadas diariamente por gotejamento, considerando a evapotranspiração da cultura (Etc), e o nanomaterial foi aplicado via foliar na fase V3. Os dados estão em fase final de coleta, em que serão avaliados parâmetros agronômicos como altura das plantas (cm); altura de inserção da espiga (cm); diâmetro do colmo (cm); área foliar (cm²); número de espigas por planta; comprimento e diâmetro da espiga (cm); número de grãos por fileira; número de fileiras por espiga e massa de mil grãos (g) e produtividade. Ao final do experimento, espera-se verificar a influência do nanomaterial nas variáveis analisadas, averiguar a viabilidade do uso desses compostos e identificar a dose mais eficaz na produção de milho. Em caso de sucesso satisfatório, pretende-se ampliar o experimento para outras cultivares de milho e analisar a possibilidade de patente.

Palavras-chave: nanotecnologia; agricultura; milho; casa de vegetação

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida, a Profª. Dra. Eliane Vieira Rosa pela orientação, ao PIVIT/IF Goiano-Campus Ceres por conceder bolsa durante o ciclo de iniciação científica. À Universidade de Brasília pelo apoio

NUTRIÇÃO IDEAL PARA O DESENVOLVIMENTO INICIAL DA ROSEIRA

Thassiany Aparecida Neres Ribeiro[1]; Júlia Nunes de Souza[2]; Victor Gabriel Nunes Melo[3]; Roberta Camargos de Oliveira[4]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, thassiany.neres@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julia.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, victor.nunes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Doutorado em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O cultivo de rosas possui elevado valor econômico e social, sendo uma das principais atividades dentro do setor de flores e plantas ornamentais em nível global. As rosas desempenham papel fundamental na indústria de cosméticos, perfumaria e paisagismo, o que reforça sua relevância multifuncional. Nesse contexto, a produção de mudas de alta qualidade e com bom desenvolvimento vegetativo é um fator determinante para o sucesso do cultivo. Mudas vigorosas, com sistema radicular bem estruturado e partes aéreas equilibradas, apresentam maior capacidade de adaptação ao transplantio, melhor desempenho fisiológico/ sanitário e favorecerem o crescimento inicial no campo. Esses atributos refletem diretamente na produtividade, na uniformidade das plantas e na qualidade final das flores colhidas. Portanto, investir na produção de mudas bem formadas assegura um cultivo mais eficiente e potencializa os resultados comerciais da cadeia produtiva das rosas. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento inicial de roseira (Rosa spp.), quanto a aplicação de fontes de fertilizantes. O experimento foi conduzido na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, entre fevereiro e junho de 2026. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos utilizados foram T1= 20g esterco bovino (E.B); T2= 40g esterco bovino (E.B); T3= 2g 4-14-8; T4= 20g esterco bovino (E.B) + 2g 4-14-8 e T5= testemunha (ausência de aplicação de fertilizante- solo sem adubação). Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, as variáveis que apresentaram significância, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey. De todas as variáveis estudadas, apenas a massa seca de folhas e raízes não apresentaram diferenças significativas entre os diferentes fertilizantes avaliados. As mudas de roseira tiveram altura favorecida pela adubação química T3 (2g 4-14-8), em comparação com a maior dose do esterco bovino (40g E.B.), sendo a diferença entre ambos de 41,59% e não diferindo dos demais tratamentos. A largura e comprimento das folhas tiveram o mesmo comportamento: T3 e T2 se destacaram com relação ao T5 (ausência de adubação), a variação observada foi de 54 a 61% para a largura e 50 a 52% para o comprimento das folhas. O número de ramos desenvolvidos durante o crescimento das plantas foi maior no T2 (40g E.B.), sendo superior ao T5 (testemunha) em 108% e 38,89% em T4 (20g E.B. + 2g 4-14-8). O número de folhas não diferiu entre T5; T3 e T4, sendo superior ao número de folhas encontrados em T1 e T2. O tratamento químico (2g 4-14-8) gerou a maior massa fresca de folhas (22,60g), comparado a T1 (16,25g); T5 (16,50g) e T2 (17,36g). A massa fresca de raiz (MFR) teve comportamento similar ao observado na biomassa aérea, com diferença apenas quanto ao T4, que na MFF não diferiu de T3, já na MFR, apenas a adubação química se destacou frente a todas as demais formas (fonte/dose) de fertilização. Portanto, conclui-se que a aplicação de fertilizante químico gera uma resposta rápida e reflete em desenvolvimento vigoroso no estágio inicial do desenvolvimento das roseiras.

Palavras-chave: rosa spp.; esterco bovino; fertilizante químico npk

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

OCORRÊNCIA DE FASCIOLA HEPATICA EM BOVINOS ABATIDOS EM FRIGORÍFICO DO SUL DE GOIÁS: RELATO DE CASO

Micaela Gonçalves Alves[1]; Talys César Rodrigues[2]; Carla Cristina Braz[3]; Antônia Alves da Silva[4]; Lauana Duarte Canedo[5]

[1]Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), micaela.goncalves@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Serviço de Inspeção Federal - SIF 2990, Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Especialista, talyscr@gmail.com; [3]Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Doutor(a), carla.louly@ifgoiano.edu.br; [4]Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), antonia.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), lauana.duarte@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A fasciolose hepática é uma zoonose causada pelo trematódeo Fasciola hepatica, parasito que acomete principalmente bovinos e representa importante problema para a saúde pública e para a cadeia produtiva da carne. Nos frigoríficos, o diagnóstico é realizado durante a inspeção post mortem, por meio da identificação de lesões hepáticas características e da presença do parasito nos ductos biliares (GOMES et al., 2024). Além do potencial zoonótico, a enfermidade ocasiona expressivos prejuízos econômicos devido à condenação de fígados impróprios para o consumo humano, bem como por comprometer o metabolismo dos animais e reduzir a eficiência produtiva (RODRIGUES; SOUZA, 2019).Este relata a ocorrência de Fasciola hepatica em fígados bovinos identificados durante a inspeção post mortem em um frigorífico localizado no sul do estado de Goiás, destacando a importância da inspeção sanitária na detecção da enfermidade. O achado foi registrado em fevereiro de 2026 durante um abate de rotina. Em um lote composto por 50 fêmeas bovinas provenientes do município de Santa Cruz da Conceição, São Paulo, três fígados apresentaram alterações sugestivas de fasciolose. Após exame macroscópico e abertura dos ductos biliares, observaram-se espessamento e dilatação ductal, áreas de fibrose, alteração do conteúdo biliar e presença de exemplares adultos de F. hepatica, confirmando lesões compatíveis com a enfermidade. Em conformidade com o artigo 152 do Decreto nº 9.013/2017 (RIISPOA), os fígados acometidos foram condenados, enquanto as respectivas carcaças foram liberadas para consumo, por não apresentarem alterações sistêmicas que justificassem sua condenação. A ocorrência de três casos em um único lote demonstra a importância da inspeção post mortem como ferramenta de vigilância epidemiológica para a fasciolose hepática. A identificação das lesões e do parasito permitiu a correta destinação das vísceras condenadas, reduzindo o risco de exposição da população a um agente zoonótico e prevenindo a comercialização de produtos impróprios para o consumo humano. Além disso, os achados reforçam a necessidade de monitoramento contínuo da enfermidade nos rebanhos, considerando seus impactos sanitários e econômicos. A inspeção post mortem foi fundamental para o diagnóstico da fasciolose hepática e para a adoção das medidas sanitárias previstas na legislação vigente. O relato evidencia o papel do serviço de inspeção oficial na proteção da saúde pública, na garantia da segurança dos alimentos e na geração de informações epidemiológicas relevantes para o controle da fasciolose em bovinos.

Palavras-chave: fasciolose hepática; inspeção post mortem; bovinos.

ORA-PRO-NÓBIS INTERFERE NA FERMENTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MATÉRIA SECA DA SILAGEM DE CAPIAÇU?

Lenon Cantuário Arruda[1]; Guilherme Henrique Salgado[2]; Bernardo Luiz Morlin de Moura[3]; Yasmim Bastos de Oliveira[4]; Ana Maria Pinheiro Gonzaga[5]; Marcus Alves dos Santos[6]; Emanuela Vaz dos Santos[7]; Andréia Santos Cezário[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), lenon.arruda@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia/Departamento de Nutrição Animal, Universidade Federal de Lavras, Mestre, guilherme.salgado@estudante.ufla.br; [3]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, bernardo.luiz@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária, Intituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, yasmim.bastos@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), ana.pinheiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), Marcus.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), emanuela.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), andreia.cezario@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A nutrição de ruminantes representa o maior custo na produção pecuária, demandando alter-nativas alimentares viáveis e estratégias eficientes de conservação de forragens. O capim-elefante BRS Capiaçu destaca-se pelo elevado potencial produtivo, porém, apresenta alto teor de umidade no momento do corte, o que prejudica o processo de fermentação e resulta em elevadas perdas na ensilagem. Obje-tivou-se avaliar o efeito de diferentes níveis de inclusão de ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Miller) sobre as características fermentativas e o perfil de perdas da silagem de capim BRS Capiaçu. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos. Adotou-se o delineamento inteira-mente casualizado (DIC), avaliando três níveis de inclusão de ora-pro-nóbis (0%, 5% e 10% com base na matéria verde), com três repetições por tratamento, totalizando nove mini silos de PVC de 5 litros. As perdas por efluentes e gases, bem como a recuperação de matéria seca (R.M.S.), foram quantificadas por gravimetria após 50 dias de ensilagem. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey. A inclusão da ora-pro-nóbis promoveu alterações expressivas na matéria seca, perdas por efluentes e R.M.S., enquanto as perdas por gases não demonstraram diferença significativa. O teor de matéria seca elevou-se de 13,29% (tratamento controle) para 15,24% (5% de inclusão) e 22,47% (10% de inclusão). As perdas por efluentes decresceram linearmente de 14,82% no controle para 5,15% no nível de 10% de inclusão. Como consequência da redução das perdas globais, a recuperação de matéria seca elevou-se significativamente, atingindo o patamar de 73,09% no tratamento com 10% do aditivo, em comparação a apenas 57,09% registrado na silagem sem inclusão. Conclui-se que a inclusão de ora-pro-nóbis em níveis de até 10% melhora o padrão fermentativo e a eficiência de conservação da silagem de capim BRS Capiaçu.

Palavras-chave: alimento; forragens; perdas

OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE MUDAS DE PIMENTA BIQUINHO COM USO DE SOLUÇÕES NUTRITIVAS

Gleice Kelly Souza Santos[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]

[1]bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), gleice.kelly@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, IF Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoino.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A pimenta biquinho, conhecida por seu sabor suave e aroma marcante, tem destaque na culinária e em áreas como a saúde, nutrição, economia e meio ambiente. Rica em antioxidantes, vitaminas A e C, é uma excelente opção para quem busca tempero com baixo teor de capsaicina (menor ardência). O cultivo em forma de conservas gourmet e produtos orgânicos traz possibilidades de renda a agricultores familiares. No entanto, para alcançar bons resultados comerciais, é essencial iniciar a produção com mudas de qualidade (bem formadas). A adubação correta é outro fator-chave no sucesso da produção de pimenta biquinho. É importante que as práticas de adubação priorizem doses equilibradas, evitando o uso excessivo de insumos químicos e promovendo o manejo racional dos recursos naturais. Com isso, objetivou-se avaliar o crescimento e formação de mudas de pimenta biquinho submetidas a doses de solução nutritiva (Furlani, 1999). O experimento foi realizado na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: Testemunha - Carolina Soil (0%); T2= 50% da dose de solução nutritiva de Furlani (1999); T3= 100%; T4= 150% e T5= 200%. Foram avaliadas altura da planta, diâmetro de haste, número de folhas e flores, massa fresca e seca das plantas. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, nas variáveis que apresentaram significância, foi realizada a análise de regressão. O comprimento, a largura e o número de folhas, apresentou ajuste linear. Na dose zero (sem aplicação de solução nutritiva), as mudas de pimenta biquinho apresentaram comprimento de 0,92 cm, largura de 0,58 cm e 3,75 folhas. Já na maior dose testada (200%), observou-se comprimento de 1,14 cm, largura de 0,82 cm e 4,83 folhas. As demais variáveis não apresentaram diferença significativa, a altura da planta variou entre 1,66 a 1,89 cm; o comprimento da raiz variou entre 5,27 a 5,37 cm, a massa fresca da folha (MFF) entre 1,12 a 1,15g e massa fresca da raiz (MFR) entre 1,07 a 1,13g. Conclui-se, que a pimenta biquinho se beneficia da solução nutritiva para algumas variáveis (dose de maior resposta- 200%), considerando que os fertilizantes são sais solúveis de valor considerável, recomenda-se que os produtores realizem uma análise de custo, visto que variáveis importantes como MFF e MFR não responderam à aplicação.

Palavras-chave: pimentas; mudas; crescimento; fertilizantes

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO SOB DIFERENTES MANEJOS

Beatriz Santana Estevão[1]; Patrick Bezerra Fernandes[2]; Ubirajara Oliveira Bilego[3]; Leonardo Fernandes Sarkis[4]; Matheus Silva Rodrigues[5]; Tiago do Prado Paim[6]

[1]Campus Rio Verde, Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), beasantana171100@gmail.com; [2]Doutor em Ciência Animal, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Centro Tecnológico COMIGO (Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano), patrickbezerra@comigo.coop.br; [3]Doutor em Ciência Animal. Universidade Federal de Goiás, Centro Tecnológico COMIGO (Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano), ubirajarabilego@comigo.coop.br; [4]Doutor em Ciência do Solo, Universidade Federal de Lavras, Centro Tecnológico COMIGO (Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano), leonardofernandes@comigo.coop.br; [5]Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Agricultura de Precisão (Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano), Mestre, matheussilva@comigo.coop.br; [6]Docente Permanente do Programa de Pós Graduação em Zootecnia e Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias - Agronomia, Ciências Animais, Embrapa Pesca e Aquicultura, Doutor(a), tiago.paim@embrapa.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Compreender a variabilidade espacial dos atributos químicos do solo é fundamental para diagnosticar sua fertilidade e seu potencial produtivo. Essa variabilidade pode ser influenciada pelos sistemas de manejo, que promovem alterações na distribuição dos nutrientes e das frações orgânicas. Nesse contexto, a comparação entre áreas submetidas a diferentes sistemas de manejo permite avaliar seus efeitos sobre a fertilidade do solo. O objetivo do trabalho foi avaliar a variabilidade espacial dos teores de carbono (C), matéria orgânica (MO), fósforo (P) e potássio (K) em uma área sob pastejo exclusivo e em uma área de Integração Lavoura-Pecuária (ILP). O estudo foi realizado no Centro Tecnológico COMIGO, localizado em Rio Verde, Goiás. Foram avaliados dois sistemas: pecuária, implantado com capim-piatã (Urochloa brizantha cv. BRS Piatã) em dezembro de 2022, com área total de 5,4 ha, dividida em seis módulos e manejada sob sistema de lotação intermitente; e setor de ILP, com 7 ha, cultivado com soja no período das águas, sucedido pelo consórcio entre os capim-ruziziensis (Urochloa ruziziensis) e capim-piatã durante a entressafra. O solo da área de pecuária foi classificado como franco argilo-arenoso, enquanto o solo da área de ILP foi classificado como argilo-arenoso. Entre setembro e outubro de 2025, foram coletadas 15 amostras de solo georreferenciadas na área de pecuária e 18 na área de ILP, na camada de 0–20 cm, para determinação dos teores de C e MO (g kg) e de P e K (mg dm). A variabilidade espacial foi avaliada por meio de semivariogramas e interpolação por krigagem. Os resultados evidenciaram padrões distintos de distribuição espacial dos atributos químicos entre os sistemas avaliados: na área de ILP, os teores de C apresentaram maior uniformidade espacial, enquanto a área de pecuária exibiu maior heterogeneidade e menores valores desse atributo. Para a MO, a ILP também apresentou distribuição predominantemente uniforme, com níveis elevados desse atributo. Em contraste, a área de pecuária exibiu maior variabilidade espacial e menores teores em grande parte da área. Além disso, os teores de fósforo (P) na área de pecuária apresentaram distribuição relativamente mais uniforme, embora com predomínio de níveis baixos. Para o K, a área de pecuária exibiu distribuição homogênea e teores elevados, variando entre 120 e 140 mg dm. Em contraste, a área de ILP apresentou maior variabilidade espacial, com predomínio de teores moderados, próximos de 60 mg dm, e manchas com teores elevados, alcançando 180 mg dm. A ILP apresentou maiores teores e maior uniformidade de C e MO, possivelmente devido ao maior aporte de resíduos e à ciclagem de nutrientes da sucessão soja-capim. Entretanto, a variabilidade do K indica a

necessidade de adubação localizada, enquanto a pecuária apresentou menores teores de C e MO, porém maior uniformidade de K. Além disso, a variação na textura dos solos pode interferir nos atributos químicos, sendo necessário considerar esse fator na comparação entre os diferentes sistemas.

Palavras-chave: fertilidade do solo; integração lavoura-pecuária; variabilidade espacial

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Centro Tecnológico Comigo (CTC) e Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano, cuja contribuição foi fundamental para o desenvolvimen-to e sucesso desta pesquisa. Igualmente, ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Inovação de Goiás (SECTI) , ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio à pesquisa desenvolvida

PADRONIZAÇÃO DA METODOLOGIA PARA USO DE MARCADOR MOLECULAR NA DIFERENCIAÇÃO DE ISOLADOS DE BACILLUS SPP.

Isabela Felippe Ribeiro[1]; Isadora Silva Brito[2]; Leonardo Cunha de Albuquerque[3]

[1]Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos, Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Graduando(a), isabela.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos, Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Graduando(a), isadora.brito@estudante.edu.br; [3]Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos, Biologia Molecular Virologia, Instituto Federal de Educação, Pós-Doutor(a), leonardo.albuquerque@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Bactérias do gênero Bacillus apresentam grande importância agrícola devido ao seu potencial de utilização como agentes de controle biológico e na composição de bioinsumos destinados ao manejo de diferentes problemas fitossanitários. Nesse contexto, a identificação e a diferenciação dos isolados são etapas fundamentais, uma vez que microrganismos pertencentes ao mesmo gênero podem apresentar características biológicas, fenotípicas e moleculares distintas, influenciando seu potencial de utilização na agricultura. A caracterização dos isolados pode ser realizada por meio da avaliação de características biológicas e fenotípicas, associada a técnicas de caracterização molecular, como o sequenciamento de regiões genômicas e o emprego de marcadores moleculares. A identificação adequada permite avaliar a diversidade entre os microrganismos e selecionar aqueles que apresentam características de interesse para aplicações em controle biológico. O presente trabalho teve como objetivo padronizar metodologias para extração de DNA genômico e utilização do marcador molecular BOX na diferenciação de isola-dos bacterianos com potencial de aplicação em estratégias de controle biológico. Foram avaliados oito isolados bacterianos, sendo seis previamente identificados como Bacillus subtilis UFPEDA 764 (Rizos 764), Bacillus toyonensis, Bacillus safensis, Bacillus subtilis UFPEDA 764 (Rizos), Bacillus velezensis CNPSo 3602 (Certano) e Bacillus methylotrophicus UFPEDA 20 (Onix), além de dois isolados obtidos por meio de coleta realizada nas dependências do Instituto Federal Goiano, cuja identificação ainda não foi confirmada. Os isolados foram cultivados em meio AN (Ágar Nutriente) e posteriormente submetidos à extração de DNA. As amostras obtidas foram avaliadas por eletroforese em gel de agarose quanto à qualidade do DNA. Após a extração, as amostras foram submetidas a diferentes condições de diluição, incluindo as proporções (1:10 e 1:20), e utilizadas em ensaios de BOX-PCR com o marcador molecular BOX. Os resultados preliminares indicaram melhor desempenho da diluição de 1:10 em comparação à diluição de 1:20. As análises permanecem em andamento, sendo realizadas novas extrações de DNA e testes de diferentes condições, com o objetivo de obter DNA de qualidade e estabelecer um protocolo de extração adequado e reprodutível para os isolados avaliados. A identificação e a diferenciação de cada isolado são importantes para determinar a diversidade genética entre os microrganismos e avaliar características que possam estar relacionadas ao seu potencial de utilização no controle biológico. A caracterização molecular complementa as informações obtidas por características biológicas e fenotípicas, contribuindo para a identificação dos isolados, a avaliação da variabilidade existente entre eles e a seleção de microrganismos com características de interesse agrícola. Dessa forma, a padronização da extração de DNA e da técnica de BOX-PCR poderá auxiliar na diferenciação dos isolados bacterianos e contribuir para estudos relacionados à caracterização de microrganismos e ao desenvolvimento e utilização de bioinsumos.

Palavras-chave: bacillus spp; caracterização molecular; marcadores moleculares; box-pcr; extração de dna

PANORAMA DAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE MATERIAIS GENÉTICOS DE MILHO-VERDE COMERCIALIZADOS NO OESTE GOIANO

Marcos Fernando de Oliveira Teixeira[1]; Maria Gláucia Dourado Furquim[2]; José Carlos de Sousa Júnior[3]; Paulo Alexandre Perdomo Salviano[4]; Luis Cláudio Villani Ortiz[5]

[1]Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Tecnologia em Gestão do agronegócio, Instituto Federal de Educação, Graduando(a), marcos.teixeira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Agronegócio, Instituto Federal de Educação, Doutor(a), maria.furquim@ifgoiano.edu.br; [3]Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Agronegócio — josecar, Instituto Federal de Educação, Doutor(a), los.junior@ifgoiano.edu.br; [4]Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Instituto Federal de Educação, Doutor(a), paulo.salviano@ifgoiano.edu.br; [5]Campus Fraiburgo., Desenvolvimento Regional, Instituto Federal Catarinense, Doutor(a), ortizluis@bol.com.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A disponibilidade de informações técnicas sobre materiais genéticos constitui importante fer-ramenta para subsidiar a tomada de decisão na escolha de cultivares destinadas à produção de mil-ho-verde. Nesse contexto, objetivou-se caracterizar os materiais genéticos comercializados no município de Iporá, Goiás, destinados à produção de milho-verde, com base nas informações agronômicas disponi-bilizadas pelas empresas obtentoras. Inicialmente, realizou-se um levantamento dos materiais genéticos comercializados em estabelecimentos agropecuários do município de Iporá, Goiás, entre os meses de outubro e dezembro de 2024. Foram visitadas revendas especializadas em sementes agrícolas, registran-do-se os híbridos e variedades disponíveis para comercialização destinados à produção de milho-verde. Posteriormente, procedeu-se à identificação das empresas obtentoras e à coleta das informações técnicas divulgadas em catálogos comerciais, fichas técnicas e páginas oficiais dos fabricantes. As informações foram organizadas e analisadas de forma comparativa, considerando características como ciclo, porte das plantas, altura de inserção da espiga, aptidão de uso, tecnologias embarcadas, resistência ao acamamento, sanidade foliar, tolerância ao déficit hídrico e finalidade de utilização. Foram identificados sete materiais genéticos: BM 990 VIP3, BM 3066 BTMAX, FEROZ VIP3, LAS 545 VIP3, AG1051, AGR Vereda e Órion. De acordo com as informações disponibilizadas pelas empresas, verificou-se predominância de materiais de ciclo precoce, elevado potencial produtivo, boa adaptação a diferentes ambientes de cultivo e adequada resistência ao acamamento. Observou-se ainda que quatro híbridos incorporam tecnologias Bt para controle de lagartas, enquanto dois materiais são convencionais. O AG1051 destacou-se pela indicação específica para produção de milho-verde, apresentando excelente empalhamento e elevada qualidade de espigas para consumo in natura e processamento. O BM 3066 BTMAX apresentou aptidão para milho-verde e silagem, enquanto o LAS 545 VIP3 diferenciou-se pelo ciclo superprecoce associado ao tratamento industrial de sementes com Fortenza®. Conclui-se que as informações técnicas disponi-bilizadas pelas empresas obtentoras evidenciam ampla diversidade de características agronômicas entre os materiais

comercializados na região, constituindo importante fonte de informação para subsidiar a seleção de cultivares de acordo com os objetivos produtivos, o nível tecnológico adotado e as condições de cultivo, além de fornecer subsídios para futuras avaliações agronômicas em condições de campo.

Palavras-chave: aptidão produtiva; caracterização comparativa; informações técnicas

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tec-nológico (CNPq) pelo apoio financeiro concedido no âmbito da Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 44/2024 - UNIVERSAL, Processo nº 420613/2025-0. Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tec-nologia Goiano pela concessão de bolsa EDITAL Nº 12 de 03 de abril de 2025 - PIBITI - Edital de Pesquisa. Agradecem, ainda, ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO/UTT) do Campus Iporá e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio financeiro

PERDAS QUANTITATIVAS NO ENLEIRAMENTO DE TOMATE PARA PROCESSAMENTO INDUSTRIAL

Isabella Cristina Fernandes Costa[1]; Danilo Pires Borges[2]; Marcelo Divino de Moraes[3]; Túlio de Almeida Machado[4]; João Braz Ferreira Neto[5]; Mariana João Pedro Rapalião[6]; Gabriel Lucas Moreira Silva[7]; Clarice Aparecida Megguer[8]

[1]Agropecuária, IF Goiano - Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, isabella.cristina@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), danilo.pires1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Olericultura, IF Goiano - Campus Morrinhos, Mestrando(a), marcelo.moraes@ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia/Olericultura, IF Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), tulio.machado@ifgoiano.edu.br; [5]Agropecuária, IF Goiano - Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, joao.braz@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Olericultura, IF Goiano - Campus Morrinhos, Mestre, marianarapaliao@gmail.com; [7]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), gabriel.moreira3@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Agronomia/Olericultura, IF Goiano - Campus Morrinhos, Pós-Doutor(a), clarice.megguer@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O enleiramento constituiu uma etapa fundamental da colheita mecanizada do tomate destinado ao processamento industrial, pois reuniu as ramas dispersas em uma única leira, favorecendo o recolhimento dos frutos pela colhedora e reduzindo as perdas durante a operação. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo avaliar a variabilidade das perdas quantitativas de frutos durante o enleiramento em diferentes velocidades de operação (4,3; 4,8 e 5,1 km h{¹) e rotações da esteira (62,85; 71,42 e 77,14 rpm). O experimento foi conduzido em uma propriedade rural localizada no município de Morrinhos, Goiás, utilizando um conjunto mecanizado composto por um trator John Deere 5705 acoplado a um enleirador de fabricação própria. As perdas quantitativas foram determinadas pela massa de frutos inteiros ou danificados que permaneceram entre as linhas de cultivo após a operação de enleiramento, sendo posteriormente convertidas para kg ha{¹. A variabilidade dos resultados foi avaliada por meio dos coeficientes de variação (CV) obtidos para cada velocidade de operação e rotação da esteira. Entre as velocidades avaliadas, a operação realizada a 4,3 km h{¹ apresentou o menor coeficiente de variação (29,51%), indicando maior uniformidade das perdas quantitativas entre as repetições. As velocidades de 4,8 km h{¹ e 5,1 km h{¹ apresentaram coeficientes de variação de 41,57% e 40,94%, respectivamente, evidenciando maior dispersão dos resultados. Para as rotações da esteira, a menor variabilidade foi observada em 62,85 rpm, com coeficiente de variação de 34,81%, enquanto as rotações de 71,42 rpm e 77,14 rpm apresentaram coeficientes de variação de 40,54% e 40,03%, respectivamente. Os resultados indicaram que a velocidade de 4,3 km h{¹ proporcionou maior estabilidade operacional do enleirador quanto às perdas quantitativas de frutos, enquanto as demais velocidades apresentaram maior variabilidade entre as parcelas experimentais. Da mesma forma, a rotação de 62,85 rpm apresentou comportamento mais uniforme quando comparada às demais rotações avaliadas. A elevada variabilidade observada em alguns tratamentos provavelmente esteve associada às condições inerentes aos experimentos de campo, como a distribuição irregular das plantas, diferenças na carga de frutos, estádio de maturação, arquitetura das ramas e irregularidades do terreno, fatores que influenciaram diretamente o desempenho operacional do conjunto mecanizado. Assim, concluiu-

se que os coeficientes de variação constituíram uma ferramenta importante para avaliar a uniformidade operacional do enleirador, permitindo identificar as condições que proporcionaram maior estabilidade durante o processo de enleiramento do tomate para processamento industrial.

Palavras-chave: processos mecanizados; operações pré-colheita; olericultura; tomate industrial; perdas pré-colheita

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e ao Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, pelo apoio financeiro e institucional, e ao GEPEMA – Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Mecanização Agrícola e o Laboratório de Fisiologia Vegetal do IF Goiano – Campus Morrinhos pelo apoio na condução deste estudo.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE CÃES COM DERMATOPATIA ALÉRGICA ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

Letícia Oliveira de Rivoredo[1]; Amanda Rodrigues Pereira Pinto[2]; Saulo Humberto Ávila Filho[3]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), leticia.rivoredo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), amanda.pereira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), saulo.humberto@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

As dermatopatias alérgicas estão entre as afecções dermatológicas mais frequentes em cães, destacando-se a Dermatite Alérgica à Picada de Ectoparasitas (DAPE), a Hipersensibilidade Alimentar (HA) e a Dermatite Atópica Canina (DAC), enfermidades de caráter inflamatório que se manifestam por hiperpigmentação, alopecia, eritema, liquenificação da pele e prurido, acometendo principalmente as regiões perilabial, axilar, inguinal, flexor cubital e patas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico e clínico de cães com dermatopatias alérgicas atendidos no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) – Campus Urutaí, além de avaliar a correlação entre a gravidade das lesões cutâneas e a intensidade do prurido. Foram avaliados 17 cães atendidos entre agosto de 2025 e junho de 2026, sendo coletadas informações referentes à idade, sexo e raça. Para a avaliação clínica, foram aplicados os critérios de Favrot, a Escala de Prurido de Rybní(cid:13)ek e o índice CADESI-04, utilizado para mensurar eritema, escoriações, liquenificação e alopecia. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva e ao teste de correlação de Spearman. Observou-se predominância de fêmeas (59%) e de animais com raça definida (76,5%), com destaque para as raças braquicefálicas (53%). A idade média dos cães foi de 6,57 ± 3,45 anos. O escore médio de prurido foi de 5,5, indicando que os responsáveis procuram atendimento clínico quando os animais apresentam, em média, prurido de intensidade moderada a intensa. De acordo com a avaliação pelo CADESI-04, as regiões que apresentaram maior grau de manifestação das lesões foram, respectivamente, a área inguinal, a face medial do pavilhão auricular, o abdômen, as patas dianteiras, as patas traseiras e a axila, sendo o eritema o sinal clínico de maior severidade entre os parâmetros avaliados. Foi realizada a correlação de Spearman para avaliar a relação entre o grau de acometimento das regiões anatômicas e a severidade das lesões determinadas pela escala CADESI-04. Observou-se correlação positiva forte para eritema ($p = 0,869$), liquenificação ($p = 0,841$) e escoriação/alopecia ($p = 0,903$), indicando que as regiões acometidas em maior número de animais tendem a apresentar maiores escores de severidade. Esse achado pode estar relacionado ao fato de essas áreas serem frequentemente alvo de autotraumatismo decorrente do prurido, por meio de lambedura e/ou mordedura, além de estarem mais expostas ao contato com superfícies ambientais. Por outro lado, a análise de correlação entre os escores de prurido e CADESI-04 não demonstrou associação significativa ($r = -0,19$), resultado possivelmente influenciado pela natureza multifatorial das dermatopatias alérgicas, pela cronicidade variável dos casos, pelo uso prévio de medicamentos antipruriginosos ou pela subjetividade inerente à avaliação do prurido pelos responsáveis. Conclui-se que, na população estudada, as dermatopatias alérgicas ocorreram com maior frequência em

cães adultos, fêmeas e de raças braquicefálicas. Os resultados evidenciam os desafios diagnósticos dessas enfermidades e reforçam a importância de uma avaliação clínica criteriosa para seu adequado acompanhamento.

Palavras-chave: braquicefálico; dermatite atópica canina; dermatite por picada de ectoparasitas; hipersensibilidade alimentar; prurido.

PERFIL ERITROCITÁRIO DE VACAS LEITEIRAS CRUZADAS PRÉ E PÓS-PARTO

Taymê Botelho de Souza[1]; Ângelo Mário Roma[2]; Camilli Ferreira Silva Dionizio[3]; Sandy de Oliveira Gonçalves[4]; Adriana da Silva Santos[5]; Saulo Humberto de Ávila Filho[6]; Murilo Jacob Dahur[7]; José Roberto Ferreira Alves Júnior[8]

[1]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), tayme.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), angelo.mario@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), camilli.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), sandy.goncalves@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Docente em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), adriana.santos@ifgoiano.edu.br; [6]Médico Veterinário do IF Goiano, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), saulo.humberto@ifgoiano.edu.br; [7]Laboratório de Patologia Clínica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Especialista, murilo.jacob@ifgoiano.edu.br; [8]Docente em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jose.junior@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

No período de transição em vacas leiteiras ocorrem várias alterações metabólicas, comportamentais e fisiológicas, induzindo oscilações nos constituintes sanguíneos da matriz. O presente trabalho objetivou determinar e comparar o perfil eritrocitário de 10 vacas leiteiras cruzadas, criadas em regime extensivo, durante os períodos pré e pós-parto. Durante a execução do projeto, fêmeas clinicamente saudáveis do município de Pires do Rio, Goiás, tiveram amostras de sangue colhidas por venopunção coccígea. A coleta foi estabelecida em dois momentos críticos: nas três últimas semanas de gestação e até 21 dias após o parto. Após a obtenção das amostras com EDTA a 10%, foram realizadas análises de número de/hemácias (RBC), volume globular (VG), hemoglobina (HGB), proteínas plasmáticas totais (PPT) e cálculo dos índices hematimétricos absolutos - volume corpuscular médio (VCM) e concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). O processamento laboratorial evidenciou um processo de hemodiluição no pós-parto, revelando a redução nas médias de hemácias, que passaram de 5,28 × 10^6/µL para 5,19 × 10^6/µL, do volume globular, de 29,96% para 28,10%, e da hemoglobina, de 8,14 g/dL para 7,68 g/dL. O acompanhamento dos exames demonstrou ainda ligeiras quedas no VCM e no CHCM, com a manutenção da estabilidade das proteínas totais, de 6,80 g/dL para 6,65 g/dL./ Este estudo reforça que a compreensão dessas variações adaptativas exerce papel fundamental na diferenciação entre respostas fisiológicas esperadas e desordens metabólicas, direcionando a conduta clínica e influenciando diretamente o manejo sanitário do rebanho.

Palavras-chave: bovino; células; eritrócitos; hematologia; periparto.

PERFIL FERMENTATIVO DA SILAGEM DE GIRASSOL E INTEGRA EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO

Lorena Catrine dos Santos[1]; Pedro Luttero Antônio Leal e Silva[2]; Guilherme Henrique Salgado[3]; Juliany Vale Ferreira[4]; Jordana Martins Costa[5]; Giselle Morais de Oliveira[6]; Luciana Maria da Silva[7]; Kátia Aparecida de Pinho Costa[8]

[1]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), lorenacatrine04@gmail.com; [2]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestrando(a), pedro.luttero@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, guilhermehensal@gmail.com; [4]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), ferreirajuliany95@gmail.com; [5]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), jordanamartins398@gmail.com; [6]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), giselemoraes271@gmail.com; [7]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Pós-Doutor(a), luy.mari@hotmail.com; [8]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia e Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), katia.costa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A produção de silagens com espécies alternativas constitui estratégia para diversificar as fontes de alimento volumoso nos sistemas de produção. O girassol apresenta elevada produção de biomassa e composição química, enquanto o capim-integra possui grande capacidade de produção de forragem e valor nutritivo. Nesse contexto, o consórcio entre as espécies pode promover complementaridade e favorecer o processo fermentativo. Objetivou-se avaliar o perfil fermentativo das silagens de girassol (Helianthus annuus L.) e Brachiaria ruziziensis cv. BRS Integra cultivados em monocultivo e consorciado. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições e três sistemas de cultivo: girassol em monocultivo, integra em monocultivo e girassol consorciado com integra. Após a colheita, os materiais foram triturados, homogeneizados e acondicionados em silos experimentais de PVC, compactados e vedados. Após 50 dias de fermentação, foi determinado os teores de matéria seca (MS), pH, capacidade tampão, nitrogênio amoniacal em relação ao nitrogênio total (N-NHf), produção de efluentes e perdas totais de matéria seca. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Houve efeito significativo dos sistemas de cultivo para todas as variáveis avaliadas. A silagem de girassol apresentou menor pH (4,03), enquanto o integra apresentou o maior valor (4,57) e o consórcio em posição intermediária (4,31). A capacidade tampão foi menor na silagem de girassol (19,18 eq(cid:9)mg(cid:9)g(cid:18)1 MS), seguida pelo consórcio (26,56 eq(cid:9)mg(cid:9)g(cid:18)1 MS) e integra (38,68 eq(cid:9)mg(cid:9)g(cid:18)1 MS), representando redução de aproximadamente 31% no consórcio em relação ao integra em monocultivo. Para N-NHf, os valores foram 39,01, 77,37 e 57,56 para girassol, integra e consórcio, respectivamente, indicando redução de 25,6% no consórcio em relação ao integra em monocultivo. O teor de MS foi menor na silagem do integra (248,88 g kg{¹), devido a maior umidade que forrageiras tropicais apresentam, enquanto girassol e consórcio apresentaram 299,40 e 285,80 g kg{¹, respectivamente, com incremento de 14,8% no consórcio em relação ao integra em monocultivo. A produção de efluentes foi menor na silagem de girassol (14,36 kg t-1 massa verde - MV), seguida pelo consórcio (19,90 kg t-1 MV) e integra (27,57 kg t-1 MV), com redução de 27,8% no consórcio. As perdas totais de MS foram maiores na silagem do integra (24,05 g kg-1 MS), enquanto girassol e consórcio apresentaram 13,87 e 16,85, respectivamente, com redução de 29,9% no consórcio. Forrageiras tropicais, apresentam maior umidade e menor MS no momento da colheita, o que resulta em maiores perdas. Conclui-se que o consórcio entre girassol e integra melhora o perfil fermentativo da silagem

em relação ao monocultivo do integra, reduzindo a capacidade tampão, o N-NHf, a produção de efluentes e as perdas de MS, apresentando potencial como estratégia para produção de silagem em sistemas integrados.

Palavras-chave: conservação de forragem; ensilagem; nitrogênio amoniacal; perdas fermentativas; ph.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg), pelo auxílio financeiro do projeto (processo nº: 202510267001845) e concessão da bolsa pesquisa nível Pós-doutorado (processo nº: 316135/2025-9). Ao Instituto Federal Goiano e ao CNPq pela bolsa de produtividade de pesquisa (processo nº: 308581/2025-3).

PERFIL FERMENTATIVO DA SILAGEM DE MILHO, INTEGRA E GUATÃ EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO

Fabrício Flávio Passos Oliveira[1]; Guilherme Henrique Salgado[2]; Pedro Luttero Antônio Leal e Silva[3]; Juliany Vale Ferreira[4]; Mariana Borges de Castro Dias[5]; Luciana Maria da Silva[6]; Bruno de Souza Marques[7]; Kátia Aparecida de Pinho Costa[8]

[1]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), fabricio.flavio@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, guilhermehensal@gmail.com; [3]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestrando(a), pedro.luttero@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduado(a), ferreirajuliany95@gmail.com; [5]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Pós-Doutor(a), diascastromariana@gmail.com; [6]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Pós-Doutor(a), luy.mari@hotmail.com; [7]Departmento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Mestre, brunozmarques@gmail.com; [8]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia e Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), katia.costa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A conservação de forragens por meio da ensilagem constitui uma estratégia fundamental para manter a disponibilidade de alimento volumoso durante períodos de menor produção de forragem. Entretanto, gramíneas tropicais e leguminosas podem apresentar características indesejáveis no momento da colheita, o que dificultam a rápida acidificação da massa ensilada e aumentam a ocorrência de fermentações indesejáveis. Nesse contexto, o consórcio dessas espécies com o milho pode favorecer a fermentação, uma vez que o cereal contribui com maior teor de matéria seca e melhores condições para a produção e conservação da silagem. Objetivou-se avaliar o perfil fermentativo das silagens de milho, capim-integra (Brachiaria ruziziensis cv. BRS Integra) e guatã (Cajanus cajan cv. BRS Guatã), cultivados em monocultivo e em diferentes arranjos consorciados durante dois anos consecutivos. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 7 × 2, sendo sete sistemas de cultivo: milho, capim-integra e guatã em monocultivo; milho + capim-integra; milho + guatã; capim-integra + guatã e milho + capim-integra + guatã e dois anos de avaliação. Na abertura dos silos, foram determinados os teores de matéria seca (MS), pH, capacidade tampão, nitrogênio amoniacal, produção de efluentes e perdas totais de matéria seca. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstram que o perfil fermentativo das silagens foi influenciado pelos sistemas de cultivo, enquanto o efeito dos anos foi menos expressivo para a maioria das variáveis. Em ambos os anos, a silagem de milho em monocultivo apresentou os maiores teores de MS, seguido do milho + capim-integra, milho + guatã e milho + capim-integra + guatã. Esses sistemas apresentaram teores próximos ou superiores a 300 g kg{¹, enquanto as silagens produzidas exclusivamente com capim-integra, guatã ou pela associação dessas duas forrageiras apresentaram menores teores de MS. A silagem de guatã em monocultivo apresentou o maior pH, seguido pelo capim-integra e pelo consórcio capim-integra + guatã. A inclusão do milho também reduziu o pH das silagens consorciadas, aproximando os valores daqueles observados no monocultivo do cereal. Comportamento semelhante foi observado para a capacidade tampão e o nitrogênio amoniacal, demonstrando que a presença do cereal favoreceu a acidificação da massa e limitou a proteólise durante a fermentação. A produção de efluentes foi maior no consórcio capim-integra + guatã, enquanto a silagem de milho apresentou o menor valor. Os sistemas milho + capim-integra, milho + guatã e milho + capim-integra + guatã apresentaram produções intermediárias de efluentes, evidenciando que o aumento do teor de MS proporcionado pelo milho reduziu a lixiviação de nutrientes. As perdas totais de MS seguiram padrão semelhante. A estabilidade das respostas entre os dois anos indica que os benefícios da inclusão do milho foram mantidos em diferentes anos de cultivo. Conclui-se que os consórcios contendo milho, especialmente

o sistema triplo com capim-integra e guatã, constituem alternativas eficientes para conciliar diversificação de espécies, estabilidade fermentativa e produção de silagem conservada em sistemas agropecuários tropicais.

Palavras-chave: capacidade tampão; conservação de forragem; nitrogênio amoniacal; perdas fermentativas; sistemas integrados.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg), pelo auxílio financeiro do projeto (processo nº: 202510267001845) e concessão da bolsa pesquisa nível Pós-doutorado (processo nº: 202610267000160) e ao Instituto Federal Goiano e CNPq pela bolsa de produtividade de pesquisa (processo nº: 308581/2025-3).

PLANTAS TÓXICAS PARA RUMINANTES E EQUINOS DO SUDESTE GOIANO - ETAPA 1

Francisco Vasconcelos de França Neto[1]; Letícia Oliveira de Sousa[2]; Karla Alvarenga Nascimento[3]; Jair Alves Ferreira Júnior[4]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), francisco.vasconcelos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, UNA Catalão, Graduando(a), leticia.odesousaa12@gmail.com; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), karla.nascimento@ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jair.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

No sudeste de Goiás, a presença de plantas tóxicas pode predispor os animais a quadros patológicos severos, tornando o conhecimento técnico uma ferramenta diagnóstica indispensável. A desinformação sobre a toxicidade de plantas nativas ou introduzidas pode levar a prejuízos irreparáveis à produtividade local. Dessa maneira, foram aplicados questionários estruturados a uma amostra de 56 respondentes, incluindo pecuaristas, estudantes e médicos veterinários. A coleta de dados ocorreu por meio do Google Forms, através de entrevistas a campo e em palestras. O estudo compreendeu os municípios de Catalão (29), Campo Alegre de Goiás (3), Ipameri (3), Ouvidor (4), Urutaí (4), Nova Aurora (2), Cumari (1), Anhanguera (1), Goiandira (2), Três Ranchos (2), Cristianópolis (1), Pires Belo (1) e Davinópolis (3). Os participantes responderam sobre o reconhecimento de espécies e sobre a ocorrência de intoxicação nas áreas próximas. As análises dos dados revelam um total de 173 relatos de intoxicação na microrregião, com prevalência em bovinos e registros adicionais em equinos, ovinos, caprinos e suínos. As espécies vegetais com o maior volume de ocorrências clínicas citadas foram a braquiária (Brachiaria spp.), associada a quadros de fotossensibilização, o cafezinho (Palicourea marcgravii) e o tamboril (Enterolobium spp.), vinculados a episódios de morte súbita, e a cagaita (Eugenia dysenterica), com registros de diarreias intensas. Outras manifestações patológicas reportadas incluíram abortos, incoordenação motora, edemas e enfraquecimento progressivo. Quanto ao conhecimento botânico dos entrevistados da região, a samambaia (Pteridium arachnoideum) destacou-se com 100% de reconhecimento. Altos índices de identificação também foram observados para o capim mombaça (Megathyrsus maximus) com 92%, a mandioca brava (Manihot spp.) com 86%, além da cagaita e da braquiária, ambas reconhecidas por 78% da amostra. Em contraste, as menores taxas de identificação foram registradas para a faveira (Dimorphandra mollis) e o chocalho (Crotalaria spp.), ambos com 56%, seguidos pelo algodão bravo (Ipomoea spp.) com 52%, a leucena (Leucaena leucocephala) com 44% e o cipó-prata (Amorimia spp.), reconhecido por 42% dos participantes. Portanto, as plantas tóxicas mais relacionadas a casos de intoxicação no estudo foram a braquiária, cafezinho e a cagaita. Enquanto isso, a planta mais reconhecida pelos entrevistados foi a samambaia, porém, sem evidências de intoxicação natural. Logo, este trabalho contribui para o fortalecimento da medicina veterinária preventiva no sudeste goiano, fornecendo dados que auxiliam na mitigação de riscos e na melhoria do manejo dos rebanhos locais. O estudo reforça que o conhecimento regionalizado é fundamental para a tomada de decisão clínica.

Palavras-chave: plantas tóxicas; sudeste goiano; bovinos; equinos; intoxicação.

POSICIONAMENTO DO MATRIZ D NO CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS

João Victtor Rodrigues de Oliveira[1]; Luiz Fernando Evangelista[2]; Emerson Trogello[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduado(a), joao.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luiz.evangelista@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O manejo eficiente de plantas daninhas é fundamental para a sustentabilidade dos sistemas agrícolas, sendo o uso de adjuvantes uma estratégia para potencializar a eficiência dos herbicidas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do adjuvante Matriz D, isolado e associado aos herbicidas glifosato e atrazina, sobre o controle de Ipomoea purpurea (corda-de-viola), bem como seus efeitos na temperatura foliar e na fluorescência da clorofila. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, em delineamento em blocos casualizados, com cinco tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos consistiram em: Matriz D; glifosato; glifosato + Matriz D; atrazina; e atrazina + Matriz D. As avaliações incluíram fitotoxicidade visual, temperatura foliar por termografia e fluorescência do fotossistema II (Fv/Fm) por fluorometria Imaging-PAM, em diferentes intervalos após a aplicação. Os resultados demonstraram que, até 36 horas após a aplicação, não houve diferenças expressivas na temperatura foliar entre os tratamentos. Entretanto, aos 72 e 96 horas, as associações de Matriz D com glifosato e atrazina promoveram aumento da temperatura das folhas em relação aos herbicidas aplicados isoladamente, indicando maior intensidade de injúria às plantas. Na avaliação visual de fitotoxicidade, as misturas contendo Matriz D apresentaram maiores níveis de controle, destacando-se glifosato + Matriz D, que atingiu nota 8, enquanto o glifosato isolado obteve nota 7. A associação atrazina + Matriz D também superou a atrazina aplicada isoladamente. As análises de fluorescência evidenciaram redução mais rápida dos valores de Fv/Fm nos tratamentos contendo atrazina, devido ao seu mecanismo de ação sobre o fotossistema II. A adição do Matriz D intensificou esse efeito desde as primeiras horas após a aplicação. Para o glifosato, as diferenças tornaram-se evidentes a partir de 96 horas, quando a associação com o adjuvante promoveu maior redução da atividade fotossintética em comparação ao herbicida isolado. Esses resultados indicam que o Matriz D potencializa a ação fisiológica dos herbicidas, favorecendo maior estresse e controle da planta daninha. Conclui-se que o adjuvante Matriz D aumentou a eficiência tanto do glifosato quanto da atrazina no controle de Ipomoea purpurea, potencializando seus efeitos sobre a fisiologia vegetal e elevando os níveis de fitotoxicidade observados. Esses resultados demonstram o potencial do produto como ferramenta complementar no manejo químico de plantas daninhas.

Palavras-chave: daninhas; adjuvante; controle; matriz d

POTENCIAL ANTIFÚNGICO DO EXTRATO HEXÂNICO DE SUCUPIRA NO CONTROLE IN VITRO DE ATHELIA ROLFSII

Maria Fernanda Alves Barbosa[1]; Ingryd Barbosa da Costa[2]; Emiliane dos Santos Belo[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Graduando(a), maria.fernanda2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Graduando(a), Ingryd.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Campus Posse, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Doutor(a), emiliane.santos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Doenças fúngicas de solo figuram entre os principais entraves à produtividade agrícola em regiões tropicais e subtropicais por comprometer a sanidade das culturas. Entre os fitopatógenos de maior relevância destaca-se Athelia rolfsii (sin. Sclerotium rolfsii), agente causal de podridão de colo e tombamento em diversas espécies cultivadas. Seu controle é dificultado pela persistência de escleródios no solo e pela ampla gama de hospedeiros. Para seu controle, usam-se fungicidas químicos, com risco de seleção de populações resistentes. Assim, torna-se relevante ampliar alternativas de biocontrole e anti-resistência com substâncias naturais não convencionais na agricultura, além de reduzir os impactos de resíduos de pesticidas no solo. O extrato bruto de frutos de sucupira-branca (Pterodon emarginatus Vog.) destaca-se por apresentar compostos terpênicos, como furanoditerpenos e sesquiterpenos, aos quais são atribuídas atividades antimicrobiana e antifúngica, com registros prévios de inibição de Fusarium oxysporum e Rhizoctonia solani. Este trabalho teve objetivo de avaliar o potencial antifúngico do extrato hexânico de sucupira-branca sobre o crescimento micelial de Athelia rolfsii in vitro. Optou-se pelos frutos por concentrarem a oleorresina rica nesses compostos bioativos, órgão tradicionalmente utilizado na obtenção de extratos da espécie com finalidade biológica. O extrato bruto foi produzido com frutos secos, desinfestados, cortados e imersos em hexano (P.A) na concentração de 0,12 g.mL-1 de solvente, sob agitação horizontal, ao abrigo de luz, por 48 horas, a 22-26°C. A recuperação do solvente foi feita por evaporação em extrator tipo Soxhlet a 65-75°C. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso com 6 repetições. Testou-se 4 concentrações do extrato infundido ao meio BDA (Batata Dextrose Ágar): 0,25; 0,5; 1 e 2 mL.L-1. Incluíram-se ainda duas testemunhas: uma absoluta (meio BDA puro) e outra com o emulsificante polietilenoglicol 40 (2 mL.L-1), usado para dissolução do extrato ao meio. Discos miceliais de A. rolfsii foram adicionados ao centro de cada placa, incubadas por 8 dias em câmara B.O.D. a 28°C e 60% de umidade. Após 48 horas, mediram-se diariamente os diâmetros horizontal e vertical do micélio, calculando-se a média micelial, o Índice de Velocidade de Crescimento Micelial (IVCM) e a Porcentagem de Inibição do Crescimento (PIC). Os resultados foram submetidos à análise de variância e regressão a 5% de probabilidade. A média do diâmetro do micélio foi significativamente reduzida nas concentrações de 0,5; 1 e 2 mL.L-1 (T4, T5 e T6, respectivamente). O IVCM foi significativamente menor no T6 (2 mL.L-1), com PIC significativamente maior. Não houve diferença estatística entre o controle com emulsificante e o meio BDA puro. A inibição fúngica pode ter sido efeito de moléculas do extrato bruto, como β-cariofileno e farnesol, compostos majoritários com importantes atividades biológicas. Testes com extratos de diferentes métodos de extração e de diferentes órgãos da planta (frutos e folhas), bem como a forma de exposição do microrganismo ao extrato, merecem atenção em investigações futuras. Conclui-se que o extrato bruto hexânico de sucupira inibe o crescimento micelial de A. rolfsii in vitro, e que a concentração de 2 mL.L-1 (T6) exerceu 75% de inibição do fitopatógeno.

Palavras-chave: sucupira-branca; biocontrole; a. rolfsii; extrato hexânico

POTENCIAL APLICAÇÃO DE NANOMATERIAIS PRODUTORES DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO EM FASES INICIAIS DO DESENVOLVIMENTO DA SOJA

Taís Santos de Almeida[1]; Luciana Borges e Silva[2]; Wilian Henrique Diniz Buso[3]; Vinicius Politi Duarte[4]; Henrique Fonseca Elias de Oliveira[5]; Alex Fabiano Cortez Campos[6]; Marcelo Henrique Sousa[7]; Eliane Vieira Rosa[8]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), tais.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), luciana.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), wilian.buso@ifgoiano.edu.br; [4]Mestrado em Irrigação, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), vinicius.duarte@ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia/Mestrado em Irrigação, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), henrique.fonseca@ifgoiano.edu.br; [6]Química, Universidade de Brasília, Doutor(a), relex@unb.br; [7]Química, Universidade de Brasília, Doutor(a), marcelo.henrique@ifgoiano.edu.br; [8]Agronomia/Mestrado em Irrigação, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), eliane.vieira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A soja (Glycine max L.) apresenta grande importância econômica e agrícola, sendo utilizada na alimentação humana, animal e na produção de diversos produtos industriais. Diante da necessidade de aumentar a produtividade de forma sustentável, a nanotecnologia surge como uma alternativa promissora para a agricultura, por minimizar o gasto com produtos, possuir menor impacto ambiental e promover aplicações específicas e direcionadas. Nesse contexto, nanomateriais capazes de induzir a formação de espécies reativas de oxigênio (EROs) podem atuar sobre processos fisiológicos das plantas e influenciar seu crescimento e desenvolvimento. O presente projeto visa avaliar a eficiência de nanomaterial com a potencialidade descrita e sua influência na soja, nas fases iniciais do crescimento e desenvolvimento. O estudo foi conduzido em laboratório e em casa de vegetação do Campus Ceres. O nanomaterial foi sintetizado no Campus Ceres, no Laboratório de Bioquímica e análises de caracterização foram realizadas na Universidade de Brasília, visando confirmar a cristalinidade, composição e potencial zeta. Foram avaliadas 4 diferentes concentrações do nanomaterial (em mg L), em comparação a um grupo testemunha, utilizando sementes de soja da cultivar Cz36B9612x. Cada grupo experimental (tratamento) foi organizado com 70 vasos, com 4 sementes em cada, perfazendo o total de 280 unidades experimentais, distribuídas aleatoriamente. As sementes foram submetidas ao contato com as dispersões de nanomaterial por 30 minutos, e posteriormente semeadas em vasos de 8 litros. A emergência das plântulas foi acompanhada diariamente, permitindo a determinação do índice de velocidade de emergência e do tempo médio de emergência. Após a emergência foliar, as dispersões foram aplicadas via foliar por pulverização. Aos 14 dias, foram avaliados o comprimento e amostras de folhas foram coletadas, conservadas em FAA (formaldeído, ácido acético e álcool etílico) seguidas de etanol a 70% para análise de morfologia celular por microscopia óptica. Os dados de caracterização confirmaram a estrutura cristalina do nanomaterial sintetizado, garantindo o sucesso do processo de síntese. Demais resultados de caracterização estão em

fase de análise. Dados dos parâmetros agronômicos e de aspectos da anatomia foliar estão em fase de análise, seguidos de posterior análise estatística. Espera-se, com estes resultados, elucidar os efeitos do nanomaterial e avaliar a possibilidade de continuidade dos estudos.

Palavras-chave: nanotecnologia; desempenho fisiológico; desenvolvimento; soja

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão da bolsa. Ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres pelo apoio e pela oportunidade de desenvolvimento deste projeto. Aos professores parceiros da Universidade de Brasília pela parceria e apoio. Aos colaboradores envolvidos, pela orientação, suporte e contribuição para a realização da pesquisa

POTENCIAL DA CEBOLA COMO REPOSITÓRIO DE INIMIGOS NATURAIS: PREDADORES E PARASITOIDES BIOPROSPECTADOS PARA HOMOLOGAÇÃO DE BIOBANCOS

Gilson Pereira da Silva[1]; Yamile Salvatierra Nuñez[2]; João Maicon da Silva[3]; José Gabriel de Oliveira Santos[4]; João Batista Coelho Sobrinho[5]; Lucas Corrêa Frota[6]; Magno Alves da Silva[7]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), gilson.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Proteção de Plantas PPGPP, IF Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), yamile.salvatierra@estudante.if-goiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.maicon@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), jose.gabriel@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bioisumos (CEBIO) — coelho_, IF Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), sobrinho@hotmail.com; [6]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), lucas.frota1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), magnoalves757@gmail.com; [8]Entomologia, IF Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cebolicultura no Cerrado goiano apresenta elevada relevância econômica, porém enfrenta pressão crescente de pragas associadas a sistemas intensivos e à sucessão com culturas de grãos. Este estudo teve como objetivo avaliar a diversidade, a abundância e o potencial de uso de inimigos naturais associados à cebola (Allium cepa L.) cultivada sob sistema convencional, visando subsidiar estratégias de manejo integrado de pragas e a homologação de biobancos entomológicos. As coletas foram realizadas em lavoura comercial de cebola cultivar Optima, em Campo Alegre de Goiás, utilizando amostragem direta, armadilhas adesivas amarelas e armadilhas de solo tipo pitfall, em sete datas entre 15 e 57 dias após a semeadura. Foram registrados 2.486 artrópodes, distribuídos em 39 morfoespécies e 27 famílias. Os inimigos naturais corresponderam a 31,8% dos indivíduos, com destaque para Coccinellidae, Chrysopidae, Carabidae, Araneae, Braconidae e Eulophidae. A maior riqueza foi observada entre 43 e 50 dias após a semeadura, período coincidente com maior disponibilidade de presas. Os resultados indicam que a cebola pode funcionar como ambi-ente favorável à conservação de inimigos naturais, desde que associada a práticas de manejo seletivo e monitoramento contínuo.

Palavras-chave: allium cepa; controle biológico; entomofauna; bioinsumos; manejo integrado de pragas

AGRADECIMENTOS

IF Goiano, CNPq, CEBIO, FUNAPE

POTENCIAL DA INTEGRAÇÃO ENTRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SENSORIAMENTO REMOTO NA PREDIÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE CULTURAS DO CERRADO BRASILEIRO

THAMIRES DANIELLI[1]; LIGIANI ZONTA[2]; MARCO ANTÔNIO PEREIRA SILVA[3]

[1]Pós-Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), thamires.danielli2020@gmail.com; [2]Pós-Graduação em Agroquímica, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), ligianizdanielli@gmail.com; [3]Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos/ PPGTA, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Pós-Doutor(a), marco.antonio@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado brasileiro destaca-se como uma das mais importantes fronteiras agrícolas do mundo, sendo responsável por grande parte da produção nacional de soja, milho, algodão e outras culturas de relevância econômica. Contudo, a produtividade dessas culturas é influenciada por diversos fatores, como variabilidade climática, disponibilidade hídrica, características do solo e práticas de manejo, tornando essencial o desenvolvimento de ferramentas capazes de prever o desempenho das lavouras de forma rápida e precisa. Nesse contexto, a integração entre Inteligência Artificial (IA) e Sensoriamento Remoto tem se consolidado como uma abordagem inovadora para o monitoramento agrícola, permitindo analisar grandes volumes de dados e gerar informações estratégicas para a tomada de decisão. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial da utilização de algoritmos de IA associados a dados obtidos por sensoriamento remoto para a predição da produtividade em culturas do Cerrado brasileiro. Para isso, foram empregados dados provenientes de imagens de satélite, índices espectrais de vegetação, como NDVI e EVI, além de informações meteorológicas e agronômicas relacionadas ao desenvolvimento das culturas. Os dados foram processados por diferentes técnicas de aprendizado de máquina, incluindo Random Forest, Redes Neurais Artificiais e Gradient Boosting, com o intuito de construir modelos capazes de estimar a produtividade agrícola em diferentes condições de cultivo. O desempenho dos modelos foi avaliado por métricas estatísticas de precisão, capacidade preditiva e redução dos erros de estimativa. Os resultados demonstraram que a combinação entre IA e Sensoriamento Remoto proporcionou elevada eficiência na previsão da produtividade, com destaque para os modelos Random Forest e Redes Neurais, que apresentaram os melhores índices de desempenho. Verificou-se ainda que variáveis relacionadas aos índices de vegetação, precipitação acumulada e temperatura durante os períodos críticos de desenvolvimento das plantas exerceram maior influência sobre a capacidade preditiva dos modelos. Além disso, a utilização de séries temporais de imagens permitiu acompanhar a evolução das lavouras ao longo do ciclo produtivo, favorecendo a identificação antecipada de possíveis limitações ao rendimento. Conclui-se que a integração de técnicas de Inteligência Artificial e Sensoriamento Remoto representa uma ferramenta promissora para a agricultura de precisão no Cerrado brasileiro, contribuindo para previsões mais confiáveis da produtividade, otimização do planejamento agrícola e redução de riscos associados à produção. Como

principal contribuição, o estudo evidencia o potencial dessas tecnologias para aumentar a eficiência dos sistemas produtivos, apoiar estratégias de manejo mais sustentáveis e impulsionar a transformação digital do agronegócio brasileiro.

Palavras-chave: agricultura de precisão; aprendizado de máquina; índices de vegetação; modelagem preditiva; monitoramento agrícola

AGRADECIMENTOS

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (Processo n. 303505/2023-0), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) (Processo n. 202510267000409), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e IF Goiano - Campus Rio Verde, pelo apoio à realização da pesquisa.

POTENCIAL DE TAGETES SPP. COMO PLANTA ANTAGONISTA NO MANEJO DE MELOIDOGYNE ENTEROLOBII

Samara Rodrigues da Silva[1]; Rodrigo Vieira da Silva[2]; João Pedro Gonçalves Guerra[3]; Gustavo de Souza Pires[4]; Luiz Felipe Sousa Silva[5]; Matheus Felipe Gonçalves Borges[6]; Maria Fernanda Neiva Silva[7]

[1]Graduando (a), Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, samara.rodrigues1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Nematologia Agrícola, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), rodrigo.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), joao.guerra1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), gustavo.pires2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luiz.sousa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), matheus.borges2@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), maria.neiva1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Entre os fitonematoides de importância econômica, Meloidogyne enterolobii destaca-se pela elevada capacidade reprodutiva e pela virulência contra fontes de resistência genética amplamente utilizadas no melhoramento vegetal, o que torna seu manejo particularmente desafiador. Nesse cenário, o uso de plantas antagonistas do gênero Tagetes spp. (cravo-de-defunto) desponta como alternativa sustentável de controle, em razão de sua reconhecida ação nematicida, atribuída principalmente ao composto α-tertienil. Assim, objetivou-se avaliar a reação de três espécies de Tagetes frente a inoculadas com M. enterolobii. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em delineamento em blocos casualizados, composto de cinco tratamentos e seis repetições por tratamento: T1: controle absoluto (jiloeiro + água), T2: controle 2 - inoculado com o patógeno (jiloeiro + nematoide), T3: T. patula e nematoide, T4: T. erecta e nematoide, T5: T. minuta e nematoide. As mudas de jiloeiro e Tagetes spp. foram produzidas em sementeiras com substrato comercial, transplantadas para vaso de 1 L de capacidade e oito dias após o transplantio, inoculadas com 5.000 ovos de M. enterolobii por planta. Aos 50 dias após a inoculação do nematoide, avaliou-se a massa da matéria fresca de raiz (MFR) e da parte aérea (MFPA), matéria seca de parte aérea (MSPA), número de ovos (NO) e fator de reprodução (FR). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Scott-Knott. Observou-se que T. patula apresentou o melhor desempenho vegetativo (MFR 27,04 g; MFPA 13,73 g; MSPA 2,69 g), seguida por T. erecta. Já T. minuta, apesar de não atingir porte vegetativo equivalente ao das demais espécies de Tagetes, apresentou o mesmo comportamento frente ao nematoide, não tendo relação à ação do patógeno, uma vez que não houve infecção por M. enterolobii. A multiplicação do patógeno ocorreu exclusivamente no jiloeiro inoculado (6.136 NO; FR = 1,22), confirmando a viabilidade do inóculo do nematoides neste hospedeiro suscetível, enquanto nenhuma das três espécies de Tagetes avaliadas permitiu a reprodução do nematoide (FR = 0), o que as classifica como altamente resistentes, podendo ser consideradas totalmente imunes a M. enterolobii. Conclui-se, portanto, que T. patula, T. erecta e T. minuta constituem alternativas promissoras para a sua utilização como planta antagonista no manejo de M. enterolobii, destacando-se T. patula como a mais indicada para uso prático, por associar essa resistência ao melhor desenvolvimento vegetativo entre as espécies avaliadas.

Palavras-chave: nematoides de galhas; controle alternativo; planta antagonista; fitonematoide; resistência de plantas

POTENCIAL DE USO DE IMAGENS FOTOGRÁFICAS PARA REALIZAÇÃO DE ESTIMATIVAS DE ALTURA E MATÉRIA SECA DO DOSSEL FORRAGEIRO: RESULTADOS PRELIMINARES ASSOCIADOS AOS DESAFIOS

Lucas Lino Barroso[1]; Hugo Farias Souza[2]; Maria Júlia Pereira Cordeiro[3]; Leandro Torres de Sousa[4]; Eduarda Teles Botelho[5]; Karoline Ferreira dos Santos[6]; , Lucas Ferreira Gonçalves[7]; Josiel Ferreira[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), lucas.lino1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), hugo.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), Mariajuliacordeiro5689@gmail.com; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), leandro.torres1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), eduarda.teles@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Graduando(a), karoline.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias Campus Verde, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá, Doutorando(a), lucas.goncalves@ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A avaliação da estrutura do dossel forrageiro é fundamental para o manejo eficiente de sistemas de produção animal em pastagens, além disso, há indícios de que essa avaliação pode ser realizada por métodos mais automatizados e eficientes, contribuindo para a tomada de decisão nos sistemas de produção. Este estudo teve como objetivo desenvolver modelos baseados em inteligência artificial para estimar a altura e a matéria seca (MS) do dossel forrageiro a partir de imagens fotográficas obtidas por telefone celular (smartphome). As 81 fotografias foram realizadas em uma área de pastagem da Escola Fazenda do IF Goiano – Campus Campos Belos, no estado de Goiás. Os registros fotográficos foram realizados pela manhã, das 8h às 11h, com grande variabilidade estrutural do pasto, utilizando uma câmera de celular. Após o registro das fotos, foram realizadas coletas destrutivas de uma área de 40 cm×40 cm, à 10 cm de altura, para determinação da massa verde e da MS em estufa de ventilação forçada, permitindo a construção de um banco de dados pareado entre informações visuais e de biomassa verde e seca. As imagens passaram por triagem e foram utilizadas no treinamento de modelos de predição, com destaque para a arquitetura YOLOv8, aplicada a identificação e segmentação da área de forragem nas imagens. O desempenho dos modelos foi avaliado por métricas estatísticas. Apesar do potencial da abordagem, os modelos avaliados ainda não apresentaram desempenho preditivo adequado para estimar com precisão a altura e a MS do dossel forrageiro. Os resultados evidenciaram desafios que devem ser considerados em estudos futuros para aumentar a robustez e a capacidade de generalização dos modelos. Fatores como número de fotografias, diferenças nas especificações da câmera do smartphone, variações na iluminação natural, horário de aquisição das imagens, posição e ângulo da câmera, além da distância entre o dispositivo e o dossel, podem influenciar significativamente a qualidade das imagens e, consequentemente, a precisão das estimativas. A padronização dos protocolos de aquisição, aliada à ampliação do banco de imagens em diferentes condições ambientais e estruturais da pastagem, constitui um passo essencial para o desenvolvimento de ferramentas confiáveis e aplicáveis ao manejo de pastagens em condições reais de campo.

Palavras-chave: : bromatologia; forragicultura; inteligência artificial; yolov8; zootecnia de precisão

PRECISÃO DIAGNÓSTICA DA BRONCOPNEUMONIA EM BEZERROS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A ESCALA CLÍNICA DE MCGUIRK, AUSCULTAÇÃO PULMONAR E ULTRASSONOGRAFIA TORÁCICA

Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[1]; Mateus Araújo Vasconcelos de França[2]; Francisco Vasconcelos de França Neto[3]; Larissa Lopes dos Santos[4]; Mariana dos Santos Neves[5]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[6]; Bruno de Souza Marques[7]; Ruan da Cruz Paulino[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mateus.vasconcelos@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), francisco.vasconcelos@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mariana.neves1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Mestre, bruno.marques@ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A broncopneumonia bovina representa uma das principais enfermidades respiratórias que acometem bezerros leiteiros, sendo responsável por perdas econômicas expressivas decorrentes da mortalidade, redução do desempenho zootécnico, atraso no desenvolvimento dos animais e aumento dos custos com medicamentos e manejo. A identificação precoce da enfermidade é essencial para instituir medidas terapêuticas e de controle mais eficazes; entretanto, a acurácia dos métodos clínicos convencionais pode ser limitada, especialmente em casos subclínicos. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo comparar a eficiência da auscultação pulmonar, da Escala Clínica de McGuirk e da ultrassonografia torácica na detecção da broncopneumonia em bezerros leiteiros. Foram avaliados 30 animais com idade entre 10 e 45 dias, fêmeas, submetidos à avaliação clínica (temperatura corporal, frequência cardíaca, frequência respiratória, mucosas, comportamento, atitude, linfonodo). Além disso foi feito a auscultação pulmonar com auxílio de fonendoscópio, aplicação da Escala de McGuirk (avaliação de temperatura, presença de tosse, secreção nasal, secreção ocular, posição de orelhas e cabeça) e exame ultrassonográfico do tórax realizado com equipamento portátil SonoScape Eco5 Vet, utilizando transdutor linear multifrequencial de 5-12MHz. Os dados obtidos foram analisados no software R por meio de estatística descritiva, teste t pareado, correlação de Pearson, análise de componentes principais (PCA) e índice de similaridade de Jaccard, visando investigar a concordância e a complementaridade entre os métodos diagnósticos. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as técnicas diagnósticas avaliadas ($p>0,05$). Entretanto, a análise de correlação de pearson demonstrou maior associação entre os achados ultrassonográficos e a frequência respiratória elevada, seguida pelo aumento de linfonodos e dispneia, enquanto a PCA evidenciou agrupamento entre ultrassonografia positiva, auscultação pulmonar positiva e a Escala de McGuirk positiva, indicando comportamento complementar entre esses métodos. Os resultados demonstram que, embora não tenham sido observadas diferenças estatísticas entre as técnicas, a utilização integrada da Escala de McGuirk, da auscultação pulmonar e da ultrassonografia torácica proporciona uma avaliação mais abrangente do estado respiratório dos bezerros, contribuindo para o diagnóstico precoce da broncopneumonia e para as decisões terapêuticas mais assertivas em sistemas de produção leiteira.

Palavras-chave: bovinos; pulmão; doença respiratória bovina; diagnóstico por imagem.

PRIESTIA ARYABHATTAI NA GERMINAÇÃO E NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE JABUTICABEIRA 'PINGO DE MEL'

Paulo Henrique Ferreira de Oliveira Vaz[1]; Tadeu Robson Melo Cavalcante[2]; Danielle Lima Santos Ribeiro[3]; Adamys Lourenço Rodrigues[4]; Lucas Gabriel Custódia Faria[5]; Maurizia de Fatima Carneiro[6]

[1]Agronomia, IF Goiano Campus Hidrolândia, Graduando(a), paulo.vaz1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Botânica Aplicada - Professor EBTT, IF Goiano Campus Hidrolândia, Pós-Doutor(a), tadeu.cavalcante@ifgoiano.edu.br; [3]Olericultura, IF Goiano Campus Hidrolândia, Mestrando(a), danilima.agronoma@gmail.com; [4]Agronomia, IF Goiano Campus Hidrolândia, Graduando(a), adamys.lourenco@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, IF Goiano Campus Hidrolândia, Graduando(a), lucas.custodia@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Inovação Farmacêutica - Pesquisadora, EMATER, Pós-Doutor(a), maurizia.carneiro@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A jabuticabeira (Plinia spp.) destaca-se na fruticultura nacional por seu potencial econômico, nutricional e agroindustrial, sendo cultivada com destaque na agricultura familiar de Hidrolândia (GO), considerado um importante polo produtivo. Todavia, limitações técnicas ligadas à formação sustentável de mudas persistem como um gargalo para a expansão da cultura no Cerrado. Diante desse cenário, objetivou-se avaliar a influência de substratos e do uso de Rizobactérias Promotoras de Crescimento (RPCPs), especificamente a Priestia aryabhattai na germinação de sementes e no desenvolvimento inicial de mudas de jabuticabeira da cultivar 'Pingo de Mel'. Para isso, realizaram-se dois experimentos sob delineamento inteiramente casualizados (DIC). No primeiro ensaio, sementes extraídas de frutos colhidos em Nova Fátima (distrito de Hidrolândia-GO) foram submetidas a quatro tratamentos de germinação: vermiculita isolada; vermiculita acrescida de P. aryabhattai; substrato comercial isolado; e substrato comercial associado ao bioinsumo. As sementes foram lavadas, embebidas em solução contendo 0,1% do inoculante e semeadas a 2 cm de profundidade em bandejas de 200 células em casa de vegetação da EMATER-GO. O monitoramento ocorreu por 100 dias, avaliando-se a taxa e a velocidade de emergência, além da taxa de poliembrionia. No segundo experimento, conduzido na chácara Caiçara (Hidrolândia-GO) entre dezembro de 2024 e outubro de 2025, analisou-se o crescimento de mudas com dois anos de idade submetidas a três tratamentos de substrato: terra e esterco (proporção 3:1) adubado com NPK (4-14-8) e calcário dolomítico; terra e esterco (3:1) com calcário e inoculação de P. aryabhattai; e terra e esterco (3:1) com inoculação exclusiva de P. aryabhattai. O bioinsumo foi aplicado via irrigação na dose de 50 mL por muda (concentração de 1,0 mL/L). Avaliaram-se a altura da planta e o diâmetro do caule. Os resultados do primeiro experimento mostraram ausência de diferenças estatisticamente significativas na taxa de germinação ($p = 0,126$) e na velocidade de emergência ($p = 0,745$) entre os tratamentos, embora tenha havido tendência de melhor desempenho no substrato comercial associado ao bioinsumo. A análise de poliembrionia revelou 68,97% de sementes monoembriônicas, 24,14% biembriônicas e 6,90% triembriônicas. No segundo experimento, as mudas sob adubação mineral convencional (NPK e calcário) alcançaram maior altura média (40,76 cm), diferindo estatisticamente ($p < 0,05$) das mudas inoculadas com a bactéria. No entanto, o diâmetro caulinar não variou significativamente entre os tratamentos. Conclui-se que o bioinsumo não promoveu alterações significativas na germinação e no desenvolvimento inicial de mudas nas condições experimentais avaliadas.

No entanto, a manutenção de diâmetro de caule equivalente sugere que o microrganismo pode atuar como ferramenta complementar e sustentável ao manejo nutricional, viabilizando a redução parcial da dependência de fertilizantes químicos e fomentando o avanço científico da fruticultura regional.

Palavras-chave: plinia spp.; produção de mudas; biotecnologia; substrato; rizobactérias promotoras de crescimento

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO); À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG); À Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); Ao Edimar IIÍdio da Silva proprietário do local onde foi desenvolvido o trabalho.

PRODUÇÃO DE BIOFERTIZANTE À BASE DE MICRORGANISMO EFICIENTES COLETADOS EM COMUNIDADES TRADICINAIS E SEU USO EM OLERÍCOLAS

Gabriel Oliveira dos Santos[1]; Átila Reis da Silva[2]; Augusto Antonio Ramos[3]; Jady Costa Santos[4]

[1]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), gabriel.santos5@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), atila.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), Augusto.antonio@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Discente do curso técnico em agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, jady.costa@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A utilização de bioinsumos na agricultura constitui uma alternativa para reduzir a dependência de insumos sintéticos e promover sistemas produtivos mais sustentáveis. Entre esses bioinsumos, os microrganismos eficientes (EMs) apresentam potencial para favorecer a ciclagem de nutrientes e estimular o desenvolvimento vegetal. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de biofertilizante produzido a partir de microrganismos eficientes coletados em área de vegetação nativa de uma propriedade rural no município de Campos Belos, Goiás, sobre o desenvolvimento da alface (Lactuca sativa L.). Os microrganismos foram capturados, selecionados e multiplicados, sendo posteriormente utilizados na produção do biofertilizante por meio de fermentação com açúcar mascavo e água destilada. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com seis tratamentos correspondentes às concentrações de (0; 0,5; 1; 2; 4 e 8% de biofertilizante), cinco repetições e 30 unidades experimentais. As aplicações foram realizadas semanalmente, utilizando volume padronizado de 50 mL por planta. Ao final do ciclo da cultura, serão avaliadas a massa fresca da parte aérea, o número de folhas, a altura da planta e o diâmetro do caule. Os dados obtidos serão submetidos à análise de variância e a análises complementares para verificar o efeito das concentrações do biofertilizante sobre as características avaliadas. Espera-se identificar concentrações capazes de favorecer o desenvolvimento da alface e contribuir para a utilização de bioinsumos de baixo custo na produção de hortaliças, fortalecendo práticas agrícolas sustentáveis e ampliando o conhecimento sobre o potencial de microrganismos eficientes obtidos na região.

Palavras-chave: agricultura sustentáve; bioinsumos; desenvolvimento vegetal; lactuca sativa; produção vegetal

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)e à Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE).Agradecemos, ainda, ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio técnico, institucional e pela concessão de bolsa ao autor Gabriel Oliveira dos Santos, contribuindo para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e execução deste trabalho. Os autores também agradecem ao Instituto Federal Goiano pela infraestrutura científica disponibilizada no campus Campos Belos.

PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE BIOFERTILIZANTES ORIUNDOS DE MICRORGANISMOS EFICIENTES COLETADOS EM ÁREAS PRESERVADAS DE COMUNIDADES TRADICIONAIS NO NORDESTE GOIANO

Augusto Antonio Ramos[1]; Átila Reis Da Silva[2]; Gabriel Oliveira dos Santos[3]; Jady Costa Santos[4]

[1]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), augusto.antonio@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutor em ciências agrárias, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), atila.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), gabriel.santos5@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Ensino Técnico, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, jady.costa@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A alface (Lactuca sativa L.) destaca-se como a hortaliça mais cultivada e consumida no Brasil, exercendo um papel socioeconômico fundamental na geração de emprego e renda, sobretudo para a agricultura familiar. Contudo, o sistema produtivo convencional demonstra forte dependência de insumos sintéticos, o que compromete a resiliência ambiental e eleva os custos de produção em virtude do encarecimento dos fertilizantes minerais. Como alternativa sustentável, o uso de biofertilizantes baseados em microrganismos eficientes (EMs) tem ganhado espaço, embora sua aplicação na olericultura e o acesso por produtores tradicionais ainda careçam de estudos e validação técnica. Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo avaliar o uso de microrganismos eficientes, coletados em áreas preservadas de comunidades tradicionais Quilombolas e Kalungas da região Nordeste de Goiás, na formulação de biofertilizantes aplicados à produção de alface. Para a realização do estudo, a metodologia consistirá na captura dos EMs em mata nativa utilizando iscas de arroz cozido por 15 dias. As colônias selecionadas serão submetidas a água isenta de cloro para ativação do metabolismo e para o processo de fermentação anaeróbica com melaço de cana e água em garrafas PET, por um período de 30 a 40 dias, na Unidade de Transferência de Tecnologia em Bioinsumos do Instituto Federal Goiano (Campus Campos Belos). O experimento agronômico será conduzido em vasos, sob ambiente protegido, utilizando a cultivar Ludmila. O delineamento experimental adotivo será o inteiramente casualizado (DIC), estruturado em arranjo fatorial com seis concentrações do biofertilizante (0%; 0,5%; 1%; 2%; 4% e 8%) combinadas a dois intervalos de aplicação foliar (a cada 7 e 14 dias), totalizando 60 unidades experimentais com 5 repetições. Ao final do ciclo da cultura, serão mensurados parâmetros de desenvolvimento, especificamente a massa fresca da parte aérea, o número de folhas, a altura da planta e o diâmetro do caule. Os dados obtidos serão processados por meio de análise de variância (ANOVA) e de regressão com o auxílio do software estatístico SISVAR. Como o projeto encontra-se em suas fases de desenvolvimento, os resultados esperados centram-se na obtenção de um bioinsumo regionalizado de alta eficácia, capaz de otimizar as variáveis agronômicas da cultura da alface e mitigar os principais entraves produtivos locais. Em conclusão, o estudo trará uma

contribuição significativa para o fortalecimento da agricultura sustentável no Nordeste Goiano, promovendo inovação de baixo custo e fornecendo subsídios científicos e técnicos valiosos para a olericultura agroecológica, além de valorizar o patrimônio biológico das comunidades tradicionais da região.

Palavras-chave: bioinsumos; lactuca sativa l.; produção; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

O presente projeto foi realizado com o apoio do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos e financiado com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Agradecemos a ambas as instituições pelo suporte financeiro, infraestrutura e incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento científico.

PROSPECÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL DE SCHINUS TEREBINTHIFOLIA ASSOCIADO A CORDYCEPS JAVANICA COMO ESTRATÉGIA BIOLÓGICA PARA O MANEJO DE LAGARTAS-PRAGA EM BRÁSSICAS

Ingredy Gabriella Ceolin Schüssler1[1]; Míriam A. Marques[2]; Alécio Rodrigues Nunes[3]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Goiás, Brasil., Graduando(a), ingredy.schussler@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br; [3]Engenheiro Químico, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), alecio.rodrigues@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As lagartas Plutella xylostella e Ascia monuste estão entre as principais pragas das brássicas, causando desfolha e perdas de produtividade. Estratégias alternativas de manejo desses insetos devem ser utilizados com intuito de potencializar o manejo sustentável das pragas. Óleos essenciais de espécies nativas do Cerrado como Schinus terebinthifolia apresenta potencial de compostos bioativos inseticidas, enquanto fungos entomopatogênicos são importantes agentes de controle biológico de insetos. Neste sentido, objetivou-se avaliar a eficiência do óleo essencial de S. terebinthifolia a 0,5 e 1,0% de concentração, isolado e associado com C. javanica a 2,5×108 conídios/mL, na mortalidade de larvas de P. xylostella e A. monuste. O óleo essencial foi obtido de frutos frescos por hidrodestilação em Clevenger. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com seis tratamentos e quatro repetições. O Tween 80 a 1,0% foi utilizado como adjuvante e também foi testado como tratamento, e água destilada foi usada como testemunha. Discos foliares de couve de 2,5 cm foram tratados com os diferentes tratamentos e ofertados para alimentação das lagartas. A mortalidade dos insetos foi avaliada após 24, 48, 72, 96 e 120 horas. Para P. xylostella, observou-se diferença significativa entre os tratamentos com a testemunha após 120 horas, sendo C. javanica isolado o tratamento que causou a maior mortalidade da praga (75%). Para A. monuste, houve diferença significativa entre os tratamentos com a testemunha as 24 horas após alimentação, quando a associação entre o óleo essencial a 0,5% e C. javanica promoveu mortalidade de 16,67%. Nas avaliações de 48, 72, 96 e 120 horas não houve diferenças entre os tratamentos. Conclui-se que C. javanica isolado apresenta maior potencial para o controle de P. xylostella, enquanto a associação com óleo de S. terebinthifolia demonstrou efeito inicial na mortalidade de A. monuste, indicando resposta variável entre as espécies avaliadas.

Palavras-chave: fungos entomopatogênicos; lagartas desfolhadoras; óleos essenciais

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano Campus Cristalina; CEBIO; FAPEG; FUNAPE.

PROTAGONISMO FEMININO NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NO BRASIL

Julya Moreira Pereira[1]; Luana Fernandes Melo[2]; Adriano Salviano Lopes[3]

[1]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, julya.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e do Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), luana.melo@ifgoiano.edu.br; [3]Docente do Curso de Bacharelado em Agroecologia, Universidade Federal da Paraíba, Doutor(a), adrianolopes5656@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O setor agropecuário brasileiro é um pilar da economia e da sociedade rural do país, contudo, historicamente, as mulheres têm sido sub-representadas em cargos de liderança nas ciências agrárias e nas cooperativas. Entretanto, nas últimas décadas, houve um aumento gradual na participação feminina, especialmente em organizações da agricultura familiar, impulsionado por políticas públicas, nível de escolaridade e movimentos populares. As mulheres que atuam na agricultura familiar são essenciais na promoção da segurança alimentar e nutricional, priorizando práticas sustentáveis e o uso responsável dos recursos naturais. Diante disso, objetivou-se analisar a produção científica brasileira sobre a inter-relação das ciências agrárias e o protagonismo feminino na transformação social. Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada a partir do levantamento e da análise de produções científicas indexadas na base Scopus, envolvendo estudos do período de 2000 a 2024. A busca contemplou estudos relacionados às ciências agrárias, protagonismo feminino, liderança de mulheres e transformação social no contexto brasileiro. Os resultados indicam que a relação entre liderança feminina e transformação social é reconhecida como relevante para o desenvolvimento econômico, a equidade de gênero e a preservação do conhecimento agrícola tradicional. A determinação, a capacidade de comunicação e a formação técnica das mulheres são atributos valorizados. A liderança feminina também contribui para a preservação de terras e a igualdade de gênero, especialmente em regiões semiáridas, enquanto a diversidade de gênero na liderança cooperativa está correlacionada a melhor desempenho financeiro e organizacional. Programas públicos promovem o empoderamento feminino, ampliam a autonomia e a participação política das mulheres, entretanto, divisões de trabalho baseadas em gênero e desigualdades estruturais persistem. Entre as principais barreiras à liderança destacam-se a maternidade, o equilíbrio entre vida profissional e pessoal, os preconceitos de gênero e a falta de redes de apoio. Outras barreiras enfrentadas são o acesso à terra, ao crédito e à tecnologia, que podem limitar o potencial das mulheres. Apesar da adoção de medidas como cotas de gênero, capacitação técnica e políticas organizacionais flexíveis, a implementação é desigual e as mulheres ainda enfrentam discriminação e barreiras estruturais e organizacionais. Por outro lado, os movimentos feministas e a educação agroecológica desafiam divisões tradicionais do trabalho e promovem a justiça social, fortalecendo o protagonismo feminino nas ciências agrárias e a articulação entre Ensino, Pesquisa e Extensão nos diferentes territórios. Nesse contexto, é relevante ressaltar que a liderança e a participação feminina nas ciências agrárias também contribuem para a melhoria da qualidade de vida das populações rurais e podem estimular a participação de outras mulheres. Com isso, conclui-se que a liderança feminina nas ciências agrárias constitui importante agente de transformação socioambiental no Brasil, contribuindo para o desempenho econômico, a governança cooperativa e a inovação rural, ao mesmo tempo em que desafia normas de gênero. As lacunas identificadas indicam a necessidade de ampliar pesquisas sobre os efeitos combinados da pobreza, ruralidade e raça sobre o potencial de liderança das mulheres, fortalecendo políticas inclusivas, mudanças organizacionais e abordagens participativas.

Palavras-chave: mulher; liderança feminina; gênero; ciências agrárias; transformação social

PROTOCOLO DE MEIOS DE CULTURA ALTERNATIVOS PARA ISOLAMENTO E PRODUÇÃO DE MICRORGANISMOS DO CERRADO.

Carlos Henrique Lopes da Silva[1]; Sara Melo Araújo de Paulo[2]; Cássio Jardim Tavares[3]; Geisiane Alves Rocha[4]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Graduando(a), carlos.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Graduando(a), sara.melo@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Doutorando(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Cristalina, Doutor(a), geisiane.alves@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente demanda por insumos sustentáveis na agricultura impulsiona pesquisas focadas na bioprospecção de microrganismos em ecossistemas nativos, cuja aplicação prática exige métodos de multiplicação rápidos e economicamente viáveis. Diante desse cenário, este projeto objetivou elaborar e validar meios de cultura alternativos de baixo custo a partir de materiais vegetais regionais, visando substituir os meios comerciais Batata Dextrose Ágar (BDA) e Tripticase Soja Ágar (TSA). O estudo utilizou microrganismos do bioma Cerrado isolados previamente da RPPN Linda Serra dos Topázios, sendo os Isolados 1 e 2 fúngicos (com padrão de coloração e esporulação semelhantes ao gênero Trichoderma) e isolados bacterianos (com aspectos visuais e semelhantes a Bacillus). A metodologia baseou-se no cultivo desses microrganismos em formulações à base de mandioca, arroz e cenoura (em versões simples e incrementadas). Para a análise de custo, os materiais da formulação alternativa foram adquiridos em mercado local. O custo final foi calculado dividindo-se o valor total de aquisição dos produtos pela quantidade exata utilizada no preparo, obtendo-se assim o custo por litro de meio de cultura. Esse valor por litro foi comparado ao preço de mercado dos meios sintéticos convencionais, determinando-se a porcentagem de economia (E) pela equação E = (1 - C alternativo/C comercial) * 100. Os resultados demonstraram que todas as formulações vegetais foram eficientes para o desenvolvimento fúngico em comparação ao BDA, com destaque para o meio à base de mandioca, que promoveu intensa esporulação e coloração em toda a extensão da placa. No cultivo bacteriano, o meio de mandioca incrementada apresentou ótimo crescimento para o isolado 1 (equiparando-se ao TSA), ao passo que o meio de arroz obteve melhor desempenho para o isolado 2. A análise econômica revelou que as matrizes vegetais proporcionam uma economia de 70% na produção por litro. Por fim, com a finalidade de testar a capacidade das formulações em isolar novos microrganismos, realizou-se um teste complementar de solo coletado em área de reserva. O material foi submetido a diluições seriada até 10-6, inoculado nos meios e analisado entre 24 e 48 horas. A partir de uma avaliação estritamente visual, observou-se que os meios comerciais (BDA e TSA) favoreceram o desenvolvimento expressivo de colônias bacterianas, enquanto os meios alternativos apresentaram um número menor de colônias, porém com uma maior diversidade visual de

morfotipos. Em suma, a utilização de insumos agrícolas regionais consolida-se como um processo tecnológico viável e sustentável, capaz de reduzir expressivamente os custos dos protocolos de multiplicação de bioinsumos e aprimorar a triagem em estudos de bioprospecção.

Palavras-chave: bioprospecção; controle biológico; cultivo in vitro; multiplicação de microrganismos.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, pela concessão da bolsa de pesquisa e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio dos equipamentos.

PROTOCOLO PARA APLICAÇÃO DE PRODUTOS AMINOCHEM NO TOMATE INDUSTRIAL

Daniella Maria Ribeiro Lima1[1]; Emerson Trogello[2]; Kamylle Vitória dos Santos Rocha[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Morrinhos, Graduando(a), daniellamariaribeirol@gmail.com; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Morrinhos, Doutor(a), Emerson.trogello@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Morrinhos, Graduando(a), kamylle.rocha@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O tomate (Solanum lycopersicum L.) é uma das hortaliças de maior importância econômica e agrícola no Brasil, sendo amplamente cultivado tanto para consumo in natura quanto para a indústria de processamento. Por ser uma cultura de alta exigência nutricional e sensível às condições de cultivo, diversas pesquisas buscam avaliar estratégias de manejo que possam aumentar a produtividade, melhorar a qualidade dos frutos e favorecer a fertilidade do solo. Neste estudo, foi avaliado o efeito da aplicação dos produtos Biosalmon, Aminoterra e Bioil-S, em diferentes doses, na cultura do tomate industrial, comparando-os com o manejo convencional do produtor. Os resultados demonstraram que os tratamentos não promoveram diferenças significativas na produtividade, na qualidade dos frutos (grau Brix, acidez titulável e espessura do pericarpo), nem nos teores de macro e micronutrientes presentes nas folhas. Em relação ao solo, apenas o fósforo remanescente apresentou aumento com a aplicação dos tratamentos. De modo geral, concluiu-se que, por se tratar de uma área com elevada fertilidade, os produtos tiveram pouca influência sobre o desempenho da cultura, uma vez que as condições naturais do solo já eram suficientes para atender às necessidades do tomate.

Palavras-chave: tomate industrial; biosalmon; fertilizante

QUAIS IMPACTOS DO SISTEMA ILPF NO SOLO E NO FLUXO DE GASES DE EFEITO ESTUFA, FRENTE A OUTROS USOS E OCUPAÇÕES DO SOLO EM TRÊS REGIÕES DE GOIÁS?

Maria Fernanda Neiva Silva[1]; Emerson Trogello[2]; João Victor da Costa Morais[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), maria.neiva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), joao.morais3@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A qualidade biológica do solo é um importante indicador da sustentabilidade dos sistemas de manejo, pois reflete a atividade microbiana e os processos relacionados à ciclagem de nutrientes e à manutenção da fertilidade. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar parâmetros microbiológicos e enzimáticos do solo em diferentes usos da terra no município de Rio Verde, comparando áreas de cultivo de soja, integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), pastagem e vegetação nativa. Para isso, foram analisados indicadores como respiração basal do solo, carbono orgânico total (COT), carbono e nitrogênio da biomassa microbiana, quocientes microbiano e metabólico, além das atividades das enzimas ²-glicosidase e arilsulfatase. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística, utilizando teste F e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados evidenciaram diferenças significativas apenas para o carbono orgânico total e para as atividades das enzimas ²-glicosidase e arilsulfatase. O carbono orgânico total apresentou maiores valores nas áreas agrícolas, especialmente sob cultivo de soja e pastagem, indicando maior acúmulo de carbono em função do manejo adotado. A atividade da ²-glicosidase foi mais elevada na mata nativa, seguida da pastagem, ILPF e soja, demonstrando maior potencial de degradação da matéria orgânica em ambientes com maior aporte de resíduos vegetais. Já a arilsulfatase apresentou maior atividade nas áreas agrícolas, com destaque para a pastagem, evidenciando maior dinamismo no ciclo do enxofre nesses sistemas. Os demais indicadores microbiológicos não apresentaram diferenças estatísticas entre os usos do solo. Conclui-se que as enzimas do solo e o carbono orgânico total são indicadores sensíveis às alterações promovidas pelos diferentes sistemas de manejo, contribuindo para a avaliação da qualidade biológica do solo e subsidiando práticas agrícolas mais sustentáveis.

Palavras-chave: qualidade do solo; biomassa microbiana; enzimas do solo; carbono orgânico total; sistemas de uso do solo.

QUAL FONTE DE FERTILIZANTE É MAIS ESTIMULANTE PARA O CRESCIMENTO INICIAL DE ANGELÔNIA?

Tálita Daminelli Estrella Cavalcanti[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Júlia Nunes de Souza[3]; Nicolas Rian Nunes de Souza[4]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, talita.estrella@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutorado em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julia.nunes@estudante.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, nicolas.rian@estudante.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Angelônia spp. é uma planta ornamental valorizada por sua floração abundante, rusticidade e potencial paisagístico, sendo cada vez mais cultivada em projetos residenciais e urbanos. Diante de sua crescente demanda e da busca por práticas de cultivo mais sustentáveis, torna-se relevante avaliar o efeito de diferentes fontes de fertilizantes sobre seu desenvolvimento inicial. A adubação orgânica, especialmente com esterco bovino, representa uma alternativa viável ao uso exclusivo de fertilizantes sintéticos, promovendo melhorias no solo e contribuindo para o vigor vegetativo da planta. Objetivou-se comparar os efeitos de fertilizantes orgânicos e químicos no crescimento da angelônia. O experimento foi conduzido na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, entre fevereiro e junho de 2026. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados, com quatro repetições e cinco tratamentos: T1 = 2g NPK (4-14-8); T2 = 4g NPK (4-14-8); T3 = esterco bovino 30 g (EB); T4 = esterco bovino 30 g + 2 g de 4-14-8 (EB + NPK) e T5 = solo sem adubação. Plantas com maior altura foram observadas quando receberam adubação com 4 g (23,42 cm) e quando não receberam adubação (24,12 cm), comparado com a adubação com 2 g (14,27 cm), EB + Q (15,55 cm) e EB (18,27 cm). A largura e o comprimento de folhas de plantas adubadas com 4 g NPK se destacaram frente os demais manejos nutricionais. A maior dose de NPK avaliada se destacou entre 43,5 a 69,4% para largura e 33,8 a 101% para comprimento, em relação às demais adubações. O número de ramos da planta se destacou em plantas adubadas com 4 g NPK e 30 g EB. A massa fresca de parte aérea se destacou na adubação com a associação entre EB e NPK (43,90 g), em comparação com a testemunha (31,847 g), com incremento de 37,8%. Conclui-se que a angelônia é uma espécie responsiva à adubação, com incrementos positivos tanto em doses de NPK, quanto em associação entre fonte orgânica e mineral.

Palavras-chave: angelonia spp.; adubação orgânica; fertilizante químico; crescimento vegetal; paisagismo ornamental.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

QUAL MANEJO NUTRICIONAL É MAIS ADEQUADO PARA DESENVOLVIMENTO INICIAL DE HORTÊNSIA?

Ana Lívia Prado Rodrigues[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Karolline da Paz Salgado[3]; Mariana Leite de Morais[4]; Júlia Nunes de Souza[5]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ana.livia1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, karolline.salgado@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, mariana.leite@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julian.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A hortênsia destaca-se no setor de plantas ornamentais por sua grande aceitação comercial e valor estético, sendo amplamente utilizada em jardins, vasos e como flor de corte. Sua diversidade de cores, formas e variedades a torna uma das preferidas para paisagismo e decoração, o que impulsiona sua demanda em mercados nacionais e internacionais. Investir no cultivo da hortênsia é estratégico, pois trata-se de uma planta com alto potencial de valorização, especialmente diante da crescente busca por ambientes mais verdes e agradáveis visualmente, em espaços internos e externos. A adubação, em especial a nitrogenada, é essencial para o bom desenvolvimento da planta, promovendo crescimento vigoroso, florescimento abundante e maior qualidade das inflorescências. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento da hortênsia (Hydrangea macrophylla), quanto a aplicação de fertilizante orgânico e combinação com químico. O experimento foi realizado na estufa do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições. Após o pegamento das mudas de hortênsia, estas receberam os seguintes manejos nutricionais: T1- 20g esterco bovino; T2- 40g esterco bovino; T3- 60g esterco bovino; T4- 20g esterco bovino (EB) + 2g 4-14-8 e T5- testemunha (sem fertilizante). O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, devido a variabilidade presente na estufa (deslocamento do sol ao longo do dia). O experimento foi conduzido entre fevereiro e junho de 2026. A altura das plantas variou entre 13.57 a 19.25 cm, sendo a associação entre o fertilizante químico e o orgânico (20g EB + 2g 4-14-8) superior a todos os demais tratamentos, com incremento de 41.75% em relação a 60g esterco bovino e 29.4% em relação ao solo sem aplicação de fertilizante. O T4 (20g EB + 2g 4-14-8) também se destacou quanto a largura da folha: 27.6 a 39.6% superior a largura encontrada nos demais tratamentos e comprimento de folha (31.23 a 42.9%). Quanto ao número de folhas, o T2 (20g EB), se destacou frente a testemunha (82%) e o T4 (20g EB + 2g 4-14-8-37.88%). Para massa fresca de folhas o T4 se destacou apenas com relação a testemunha (66,22%) e a massa fresca de raiz destacaram-se o T4 e o T1 (20g EB). Conclui-se que a fertilização desempenha resposta positiva no crescimento inicial da hortênsia, sendo a melhor resposta associada a combinação entre o esterco bovino e fonte química, especialmente quando comparada a testemunha. A resposta da associação de uma dose baixa de ambos os fertilizantes no acúmulo de biomassa não diferiu de doses crescentes de esterco bovino. Com isso, ao escolher qual dose/quantidade é importante levar em consideração também fatores como frete e custo total dos fertilizantes.

Palavras-chave: hydrangea macrophylla; esterco bovino; fertilizantes orgânicos; formulado npk

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E CONFORMIDADE SANITÁRIA DE BIOINSUMOS MULTIPLICADOS ON-FARM: ANÁLISE DE LAUDOS DE CONTROLE DE QUALIDADE

Ricardo Rodrigues Junior[1]; Pamela Martins Alvarenga[2]; Aline Silva Rodrigues[3]; Ana Claudia dos Santos[4]; Julya Emmanuela de Andrade Vieira[5]; Julia Gonçalves Fonseca Souza[6]; Rejane de Araújo Guimarães[7]; Milton Luiz da Paz Lima[8]

[1]Curso de Agronomia / Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), ricardorodriguesjunior85@gmail.com; [2]PPGPP/Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), idapamelamartinsalvarenga@hotmail.com; [3]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), asilvarodrigues123@gmail.com; [4]Curso de Agronomia / Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), agro.ana2026@gmail.com; [5]Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia (CEBIO), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), julya.emmanuela@gmail.com; [6]Curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, julia.goncalves1@estudante.edu.br; [7]Departamento de Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O controle de qualidade microbiológica de bioinsumos multiplicados em condição on-farm constitui etapa crítica para assegurar eficácia agronômica e segurança sanitária dos produtos entregues ao produtor rural. O objetivo deste trabalho foi analisar estatisticamente um conjunto de 82 laudos de controle de qualidade emitidos entre 2024 e 2025, referentes a lotes de bioinsumos multiplicados por um produtor rural, contemplando doze categorias de micro-organismos-alvo, majoritariamente espécies do gênero Bacillus. Os dados de concentração do micro-organismo-alvo (UFC mL{¹) foram convertidos para escala logarítmica e analisados quanto à normalidade (Shapiro-Wilk) e homogeneidade de variâncias (Levene). Em razão da violação da normalidade em um dos grupos, a comparação entre espécies foi conduzida pelo teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Dunn com ajuste de Bonferroni. As frequências de coloração de Gram, pureza em meio ágar nutriente e detecção do micro-organismo-alvo foram avaliadas por testes do qui-quadrado, e as associações entre variáveis categóricas por qui-quadrado de independência ou teste exato de Fisher. Não houve diferença estatística na concentração do micro-organismo-alvo entre as cinco espécies com repetição amostral suficiente (H = 2,22; p = 0,695). Observou-se predominância significativa de resultados Gram-positivos (78%; p < 0,001) e de indicação de contaminantes em meio ágar nutriente (63%; p = 0,026). A frequência de detecção do micro-organismo-alvo aumentou significativamente entre 2024 (47%) e 2025 (83%) (Ç² = 6,91; p = 0,009), indicando melhoria no processo de multiplicação. Escherichia coli e Salmonella sp. estiveram ausentes em todos os laudos avaliados para esses contaminantes. Conclui-se que o processo de multiplicação on-farm apresentou desempenho microbiológico uniforme entre as espécies avaliadas e conformidade sanitária quanto aos contaminantes de risco pesquisados, embora a elevada frequência de contaminação em meio ágar nutriente indique a necessidade de aprimoramento dos procedimentos de assepsia durante a produção.

Palavras-chave: controle de qualidade; bioinsumos; multiplicação on-farm; análise estatística; micro-organismos benéficos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à FAPEG (Processo nº 202510267000357) e ao CEBIO pelo apoio ao desenvolvimento desta pesquisa.

QUEBRA DE DORMÊNCIA DA SEMENTE DA TECA

Maria Laura Moreira de Moraes Silva[1]; Carlos Eduardo Filinto da Silva[2]; Mônica Lau da Silva Marques[3]

[1]estudante do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, 1 Instituto Federal Goiano Campus Ceres, maria.moraes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]discente Curso Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, carlos.filinto@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Docente Titular do Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, monica.lau@lfgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A teca (Tectona grandis L.) é uma espécie florestal de grande importância econômica, sendo amplamente utilizada na produção de madeira de alta qualidade. Uma das principais limitações para a produção de mudas de teca ocorre na germinação lenta e irregular das sementes que naturalmente encontram-se inseridas em fruto que apresenta endocarpo e mesocarpos duros de alta resistência. A germinação lenta e irregular caracteriza os métodos que vêm sendo utilizados para superar a dormência os quais nem sempre apresentam resultados satisfatórios. Dessa forma, a busca por estratégias eficientes para a quebra da dormência das sementes torna-se essencial para aperfeiçoar a produção de mudas e garantir o estabelecimento adequado das plantas no campo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diversos tratamentos de quebra de dormência físicas, morfológicas e fisiológicas das sementes das tecas. Foram realizados quatro diferentes tipos de quebra de dormência na semente de teca: choque térmico, imersão na água quente, escarificação com lixa de forma manual e imersão na água corrente realizadas no Laboratório de Sementes (LAS) e posteriormente foram levadas para serem feitos os testes de germinação na casa de vegetação na área experimental da agronomia do IF Goiano Campus Ceres - GO. As avaliações da qualidade física, morfológica e fisiológica das sementes foram realizadas por meio dos seguintes testes: emergência em canteiro com areia, peso de mil sementes, grau de umidade, condutividade elétrica, altura de plântulas e número de folhas. As sementes de teca apresentaram a condutividade elétrica de 0,77 µS cm-1 g-1, valor de 9,36% de umidade e o peso de mil sementes foi de 700,6g. Não houve diferença estatítistica em nível de 5% do Teste de Turkey para os dados de emergência das sementes em canteiros de areia e altura das plântulas nos diversos tratamentos de quebra. Houve uma emergencia da semente quantitativa númerica superiro no tratamento que utilizou o método de escarificação mecânica em relação aos demais avaliados.

Palavras-chave: análises de sementes; choque térmico; escarificação; tectona grandis l

REAÇÃO DE GENÓTIPOS DE LENTILHA À FITOPATÓGENOS HABITANTES DO SOLO

Julianna Christina Alves dos Santos[1]; Leticia Stefany dos Santos Torres[2]; Carlos Henrique Lopes da silva[3]; Geisiane Alves Rocha[4]; Edivaldo Barbosa de Almeida Junior[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), julianna.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), leticia.torres@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), carlos.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Campus Cristalina, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), geisiane.alves@ifgoiano.edu.br; [5]Campus Cristalina, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), edivaldo.almeida@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A lentilha (Lens culinaris Medik.) apresenta potencial para expansão do cultivo no Brasil, especialmente na região do Cerrado. Entretanto, a cultura é suscetível à ocorrência de diversas doenças, principalmente aquelas causadas por fungos, que podem reduzir o estabelecimento da lavoura e a produtividade. Entre os principais fitopatógenos associados à cultura destacam-se espécies dos gêneros Fusarium, Rhizoctonia, Pythium, Sclerotium, Botrytis, Sclerotinia e Colletotrichum. Porém ainda são escassos os estudos sobre a reação de genótipos aos principais fitopatógenos habitantes do solo. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a reação das cultivares BRS Mimi e BRS Silvina frente aos fitopatógenos Fusarium oxysporum, Colletotrichum truncatum e Sclerotium rolfsii, utilizando o método de folhas destacadas. O experimento foi conduzido em duas etapas, entre os semestres de 2025/2 e 2026/1, em estufa agrícola e laboratório do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina. As folhas inoculadas foram mantidas em placas de Petri sob condições controladas e avaliadas quanto à incidência de sintomas a cada 24 horas, durante até 168 horas. Os dados foram analisados no software R por meio do teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Dunn com correção de Bonferroni ($p < 0,05$). Os resultados demonstraram que ambas as cultivares foram suscetíveis aos três fitopatógenos avaliados. Sclerotium rolfsii apresentou maior velocidade de colonização dos tecidos foliares, seguido por Fusarium oxysporum, enquanto Colletotrichum truncatum apresentou evolução mais lenta dos sintomas. A cultivar BRS Silvina apresentou atraso na progressão da infecção em comparação à BRS Mimi para alguns patógenos, embora ambas tenham atingido elevada incidência ao final das avaliações. As adaptações metodológicas implementadas entre as etapas experimentais contribuíram para aprimorar a condução dos ensaios e a avaliação da interação patógeno-hospedeiro. Os resultados obtidos ampliam o conhecimento sobre a reação de cultivares de lentilha a fitopatógenos habitantes do solo e fornecem subsídios para futuros programas de melhoramento genético e estratégias de manejo fitossanitário da cultura.

Palavras-chave: lens culinaris; fusarium oxysporum; colletotrichum truncatum; sclerotium rolfsii; melhoramento genético

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pela infraestrutura e pelo suporte oferecidos para o desenvolvimento desta pesquisa, à Embrapa Hortaliças pela cessão das sementes utilizadas na condução dos experimentos e ao meu orientador, à minha coorientadora e a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho, pelo apoio, orientação e auxílio durante sua execução.

REAÇÃO DE HÍBRIDOS DE GIRASSOL AO PRATYLENCHUS BRACHYURUS

Michel Leite Jorge[1]; João Pedro Carrijo Barbosa Protásio[2]; Leonardo de Castro Santos[3]

[1]Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), m.leitej8@gmail.com; [2]Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), joao.carrijo@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Campus Hidrolândia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), leonardo.castro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura do girassol (Helianthus annuus L.) destaca-se como alternativa estratégica para a segunda safra no Cerrado, porém, a ocorrência do fitonematoide das lesões radiculares (Pratylenchus brachyurus) pode limitar o seu desenvolvimento. Diante disso, objetivou-se avaliar a reação de três híbridos de girassol (Hélio 250, Hélio 251 e Tera 204 CLDM) ao parasitismo de P. brachyurus. O experimento foi conduzido no viveiro experimental do IF Goiano – Campus Hidrolândia, em delineamento inteiramente casualizado, com sete repetições. Aos 15 dias após a semeadura (DAS), cada planta, cultivada em copos de 500 mL com solo autoclavado, foi inoculada com 200 espécimes de P. brachyurus. Aos 69 DAS, determinou-se a massa fresca da parte aérea (P.A), do sistema radicular (P.Raiz) e a densidade populacional de nematoides por 10 g de raiz (Nema/10g). Todos os híbridos avaliados comportaram-se como maus hospedeiros, evidenciando potencial para redução da população do patógeno no solo. O híbrido Hélio 251 apresentou a menor taxa de reprodução, seguido pelo Hélio 250. O híbrido Tera 204 CLDM apresentou o maior fator de reprodução, o que indica maior suscetibilidade relativa deste material. Conclui-se que os híbridos avaliados são viáveis para compor sistemas de rotação ou sucessão de culturas em áreas infestadas por P. brachyurus, com destaque para os materiais Hélio 250 e Hélio 251 devido à menor multiplicação do nematoide.

Palavras-chave: helianthus annus; nematoide das lesões radiculares; cerrado.; controle genético; manejo integrado de fitonematoides

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao CNPq pela concessão de bolsa de iniciação científica e apoio no desenvolvimento do projeto.

REENSILAGEM DE CAPIM CAPIAÇU

Ana Maria Pinheiro Gonzaga[1]; Guilherme Henrique Salgado[2]; Lenon Cantuario Arruda[3]; Lays Gomes Alves Ribeiro[4]; Gustavo Corrêa Silva[5]; Emanuela Vaz dos Santos[6]; Yasmim Bastos de Oliveira[7]; Andréia Santos Cezario[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), ana.pinheiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia/Departamento de Nutrição Animal, Universidade Federal de Lavras, Mestre, guilherme.salgado@estudante.ufla.br; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), lenon.arruda@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), lays.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), gustavo.correa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Graduando(a), emanuela.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, yasmim.bastos@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, Doutor(a), andreia.cezario@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A alimentação da pecuária brasileira está baseada principalmente no fornecimento de espécies forrageiras, sendo elas a base volumosa da dieta que os animais consomem. O Brasil possui cerca de 159 milhões de hectares de pastagens, porém, a sazonalidade climática, inviabiliza o crescimento da forrageira durante o ano inteiro. Assim, uma alternativa muito utilizada é a conservação do material verde em forma de silagem, que é o produto resultante da fermentação anaeróbica. Diante da limitação em produzir o próprio volumoso, muitos produtores recorrem à aquisição externa de silagem, tornando a reensilagem uma prática necessária. A reensilagem é o termo utilizado para se referir a retirada desse material já fermentado de um silo e transportá-lo e armazená-lo novamente em outro silo/local. Objetivou-se avaliar o valor nutritivo da reensilagem de capim Capiaçu BRS, com inclusão de farelo de milho moído. O delineamento experimental utilizado no projeto foi o DIC (delineamento inteiramente casualizado). Ao total foram três tratamentos (0%, 10% e 20%) de inclusão de farelo de milho moído, com quatro repetições, totalizando 12 unidades experimentais. A silagem de Capiaçu foi retirada de um silo do tipo superfície e homogeneizada com milho moído, respeitando os tratamentos definidos. Em seguida, o material foi reensilado em sacos de polietileno, os quais foram abertos após 60 dias de armazenamento. Foram coletadas amostras para as determinações dos teores de matéria seca, proteína bruta e matéria mineral. Os dados foram submetidos à análise de variância e à análise de regressão, a ferramenta estatística SISVAR (Ferreira, 2011). A adição de farelo de milho na reensilagem do capim-BRS Capiaçu elevou os teores de matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e matéria mineral (MM). A MS demonstrou incremento constante de 0,7491 unidades de MS por unidade percentual adicionada do farelo de milho. O teor de MM alcançou o valor máximo de 4,06% com a inclusão de 11,33% do produto. Para a PB, os valores crescentes encontrados foram de 5,18%, 7,48% e 7,94%, respectivamente para os níveis de 0%, 10% e 20% de farelo de milho. O farelo atuou eficazmente na absorção de umidade e no enriquecimento nutricional da massa reensilada. Como o farelo de milho possui teores de MS e PB superiores aos da silagem de capim (média de 25% de MS), sua inclusão elevou proporcionalmente esses parâmetros. O incremento no teor de MM, por sua vez, resultou de um efeito de substituição e diluição decorrente da mistura dos materiais. Conclui-se que 20% de inclusão de farelo de milho moído é uma alternativa eficiente para melhorar a qualidade da reensilagem de Capiaçu.

Palavras-chave: capim elefante; conservação; milho moído; silagem; valor nutricional

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPQ pela concessão da bolsa e ao Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos pela oportunidade e apoio no desenvolvimento deste trabalho.

RELAÇÃO ENTRE AS BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E A OCORRÊNCIA DE PARASITOSES GASTROINTESTINAIS EM BEZERRAS EM UMA PROPRIEDADE LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA - GO.

Raphaella Alcântara de Sousa Umbelino[1]; Carla Cristina Braz[2]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), raphaella.umbelino@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), carla.louly@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A criação de bezerras requer a adoção de boas práticas de manejo, pois são animais susceptíveis a doenças parasitárias. O crescimento do setor exige do produtor maior eficiência e viabil-idade na produção, direcionando maior atenção ao manejo de bezerras, consideradas o futuro produtivo da fazenda. Uma vaca cuja cria morreu apresenta um custo superior à que não houve concepção, visto que, uma vaca prenhe ingere maior quantidade de alimento (COSTA, 2006). Para auxiliar no diagnóstico e embasar uma tomada de decisão mais assertiva no manejo sanitário, recomenda a realiza-ção do exame de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e oocistos por grama de fezes (OOPG) por se tratar de métodos de baixo custo e de fácil execução. O objetivo desse projeto foi correlacionar a incidência de parasitoses intestinais com o manejo realizado em uma propriedade, localizada no interior do município de Silvânia, Goiás. foram coletadas amostras de fezes de bezerras criadas em sistema de bezerreiro argentino, com o objetivo de investigar a possível ocorrência de parasitos gastrointestinais associados aos quadros de diarreia observados na propriedade. Após a coleta, as amostras foram acondi-cionadas em caixas isotérmicas contendo gelo e mantidas sob condições adequadas de conservação até a realização das análises laboratoriais. Para a avaliação coproparasitológica, foram empregados méto-dos de decantação, sedimentação e flutuação, permitindo a investigação da presença de estruturas par-asitárias, especialmente ovos e oocistos. Não foram identificadas estruturas parasitárias nas amostras avaliadas, não havendo evidências coproparasitológicas de parasitoses gastrointestinais como causa dos episódios de diarreia observados. Ressalta-se, entretanto, que resultados negativos não permitem excluir completamente a ocorrência de infecções parasitárias, uma vez que a eliminação de estruturas para-sitárias pode variar de acordo com o estágio da infecção. Diante dos resultados obtidos, os episódios de diarreia observados na propriedade podem estar relacionados, entre outros fatores, às práticas de manejo nutricional adotadas durante a criação das bezerras. Entre os principais pontos identificados, destaca-se o fornecimento de leite de descarte aos animais, falhas na transferência de imunidade passiva (TIP) e a retirada abrupta do fornecimento de leite, sem a adoção de um período adequado de transição e adaptação alimentar. Os achados reforçam a importância da avaliação integrada dos fatores sanitários, nutricionais e de manejo na investigação de quadros de diarreia em bezerras.

Palavras-chave: bezerras leiteiras; eimeriose; exame coproparasitológico

RELAÇÃO ENTRE TEMPERATURAS TERMOGRÁFICAS E TEMPERATURA RETAL DE OVELHAS LANADAS

Eduarda Teles Botelho[1]; Leandro Torres de Sousa[2]; Maria Júlia Pereira Cordeiro[3]; Karoline Ferreira dos Santos[4]; Lucas Lino Barroso[5]; Bruna Aparecida Fernandes Guimarães[6]; Amanda Rodrigues de Sousa[7]; Josiel Ferreira[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, eduarda.teles@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, leandro.torres1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, mariajuliacordeiro5689@gmail.com; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, karoline.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, lucas.lino1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, bruna.guimaraes@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, amanda.rodrigues3@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Pós-Doutor, josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A utilização da termografia infravermelha na produção animal tem despertado interesse por permitir a avaliação da temperatura superficial dos animais de forma rápida, prática e não invasiva. Porém, a eficiência dessa técnica como um indicador da temperatura corporal interna ainda necessita de investigação. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a relação entre temperaturas termográficas e temperatura retal de ovelhas lanadas da raça Texel. Foram avaliadas as temperaturas superficiais do olho (TO, °C) e da vulva (TV, °C) de 39 ovelhas a partir de imagens termográficas, enquanto a temperatura retal (TR, °C) foi medida utilizando termômetro clínico digital, ambas em realizadas em duas coletas de dados. Os dados foram submetidos à análise descritiva, comparação de médias (efeito de coleta) e análise de correlação, focando nas relações entre TR e as temperaturas termográficas (TO e TV). A temperatura média do olho foi de 35,93 °C em ambas as coletas, não apresentando diferença significativa. Já a temperatura da vulva apresentou aumento significativo de 6,9%, passando de 27,54 ± 3,55 °C na primeira coleta para 29,44 ± 3,48 °C na segunda coleta ($p < 0.05$). De forma semelhante, a TR aumentou de 39,67 na coleta 1 ± 0,31 °C para 40,22 ± 0,30 na coleta 2. As análises indicaram correlações baixas, negativas e não significativas entre as variáveis. A TO apresentou correlação de -0,08 com a TV e de -0,05 com a TR. A correlação entre TV e TR foi de -0,27. Conclui-se que a termografia infravermelha, aplicada às regiões ocular e vulvar, apresentou baixa associação com a temperatura retal das ovelhas avaliadas. Dessa forma, nesse estudo, essa técnica não se mostrou adequada como indicadora da temperatura corporal interna.

Palavras-chave: bem-estar animal; monitoramento fisiológico; ovinos; termografia infravermelha; texel

RESPOSTA AGRONÔMICA DO MILHO À ADUBAÇÃO SILICATADA EM SOLO DE CERRADO

Jessica Batista dos santos[1]; Marconi Batista Teixeira[2]; Jacyr Lora[3]; Wilker Alves Morais[4]; Luiz Antonio Mota[5]; Frederico Antonio Loureiro Soares[6]

[1]Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO, Graduando(a), Jessica.batista1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de Pós Graduação em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO, Doutor(a), jacyrlora@gmail.com; [4]Programa de Pós Graduação em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO, Pós-Doutor(a), Wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [5]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO, Mestrando(a), drmota027@gmail.com; [6]Programa de Pós Graduação em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde – GO, Doutor(a), Frederico.soares@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O milho (Zea mays L.) apresenta grande importância para a agricultura brasileira, especialmente na região do Cerrado, onde características do solo podem limitar o desenvolvimento e a produtividade da cultura. Nesse contexto, o silício destaca-se como elemento benéfico, podendo favorecer o crescimento e o desempenho agronômico das plantas. O presente estudo teve como objetivo avaliar a resposta agronômica do milho à adubação silicatada em Latossolo Vermelho do Cerrado. O experimento foi conduzido em vasos, em delineamento de blocos casualizados, utilizando cinco doses de silício (0, 25, 50, 100 e 200% da dose recomendada) e quatro repetições. Foram avaliadas as variáveis altura de plantas, diâmetro do colmo, área foliar e produtividade de grãos. Os resultados demonstraram que a aplicação de silício promoveu melhorias significativas no crescimento e no desempenho produtivo da cultura, com respostas predominantemente quadráticas, indicando maior eficiência em doses intermediárias. A altura das plantas, o diâmetro do colmo e a área foliar apresentaram incrementos expressivos, evidenciando maior desenvolvimento vegetativo e fortalecimento estrutural das plantas. A produtividade de grãos também foi favorecida pela adubação silicatada, alcançando valor máximo estimado de 5.582,44 kg ha{¹, obtido próximo à dose de 100% da recomendação. Doses superiores não proporcionaram ganhos adicionais, demonstrando que o uso excessivo de silício não resulta em maior desempenho agronômico. Os resultados confirmam que a adubação silicatada constitui uma alternativa promissora para o manejo nutricional do milho em solos do Cerrado, favorecendo o crescimento das plantas e o aumento da produtividade quando utilizada em doses adequadas, contribuindo para sistemas agrícolas mais eficientes.

Palavras-chave: zea mays; fertilidade do solo; nutrição mineral; produtividade agrícola; latossolo distrófico.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

RESPOSTA COMPORTAMENTAL DE FÊMEAS DE FAISÃO À SUPLEMENTAÇÃO COM ÓLEOS ESSENCIAIS DE PASSIFLORA E AROEIRA-SALSA

Jéssica Cristina Alvarenga[1]; Wanderson Lopes dos Santos Freitas[2]; Letícia Rodrigues Fernandes[3]; Nathan Ferreira da Silva[4]; Luiz Felipe Diniz Aniceto e Silva[5]; Fabiana Ramos dos Santos[6]; Cibele Silva Minafra[7]

[1]Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), jnuts75@gmail.com; [2]Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), wandersonlopez15@gmail.com; [3]Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), lrleticiarodrigues028@gmail.com; [4]Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutorando(a), nathan_zootec2017@outlook.com; [5]Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), luisfelipediniz3@gmail.com; [6]Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), fabiana.santos@ifgoiano.edu.br; [7]Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), cibele.minafra@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O faisão apresenta potencial para diversificação da avicultura, especialmente pela produção de carnes e ovos de características diferenciadas e maior valor agregado, destinada a nichos específicos de mercado. Apesar desse potencial, a espécie ainda é pouco estudada quando comparada às principais aves de produção, tornando relevantes pesquisas voltadas à compreensão de suas respostas comportamentais e ao aprimoramento dos sistemas de criação. Nesse contexto, o comportamento constitui importante indicador das respostas dos animais às condições de manejo e à utilização de compostos de origem vegetal. Objetivou-se avaliar o comportamento de fêmeas de faisão submetidas à suplementação dietética com óleos essenciais de Passiflora e aroeira-salsa. Foram utilizadas 30 fêmeas, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado, em sistema cage-free, constituído por três tratamentos, com cinco repetições contendo duas fêmeas cada: T1 – controle, com ração padrão sem óleo essencial; T2 – Passiflora, suplementada com 200 ppm de óleo essencial; e T3 – aroeira-salsa, suplementada com 200 ppm de óleo essencial. O experimento foi conduzido nas dependências do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, no setor de Avicultura, no período de 18 de julho a 1º de agosto, com avaliações realizadas em seis datas experimentais. As observações comportamentais foram realizadas durante cinco minutos para cada tratamento e repetição, nos períodos da manhã e da tarde, mediante registro da frequência dos comportamentos comer, beber, deitar, saltar, andar rápido, bicar, andar calmamente e sonorizar. A dupla de fêmeas foi considerada a unidade experimental. Os dados de contagem foram analisados por modelo com distribuição Binomial Negativa, considerando tratamento, período e a interação tratamento × período, com a unidade experimental como agrupamento das observações repetidas. Houve interação entre tratamento e período para o comportamento de saltar ($P = 0,0098$), sendo observado, no desdobramento, maior ocorrência desse comportamento no tratamento com aroeira-salsa no período da manhã em relação ao controle. Para o comportamento de andar calmamente, houve efeito do período de observação ($P < 0,001$), com maior ocorrência no período da manhã. As diferenças observadas para os demais comportamentos foram apresentadas de forma descritiva, não sendo atribuídos efeitos dos tratamentos na ausência de significância estatística. Os resultados reforçam a importância da avaliação do comportamento como indicador das respostas de fêmeas de faisão às condições de manejo e à suplementação dietética com compostos de origem vegetal

Palavras-chave: faisão; óleos essenciais; comportamento animal; avicultura alternativa; cage-free

RESPOSTA DA PIMENTA BIQUINHO BRS MOEMA A DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E À APLICAÇÃO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DE RESISTÊNCIA À SECA

Thiago Gratz Spinassé[1]; Marconi Teixeira Batista[2]; Héctor Alexis Miranda[3]; Leonardo Nazário Silva dos Santos[4]; Luiz Antonio Mota[5]; Sergio Novak[6]; Raissa Machado[7]; Wilker Alves Morais[8]

[1]Pós-graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), thiagogratz2606@gmail.com; [2]Irrigação e Drenagem, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [3]Pós-graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), mirandahectoralexis@gmail.com; [4]Irrigação e Drenagem, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), nazariossleonardo@gmail.com; [5]Pós-graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), luizmotapj027@gmail.com; [6]Pós-graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Mestre, sergio.novak@unirv.edu.br; [7]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), raissa.machado@estudante.ifto.edu.br; [8]Irrigação e drenagem, Instituto Federal Goiano, Pós-Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A disponibilidade hídrica é um dos principais fatores limitantes ao crescimento e desenvolvimento vegetal, tornando relevante a investigação de estratégias para aumentar a tolerância ao déficit hídrico. Objetivou-se avaliar o desempenho morfofisiológico da pimenta biquinho (Capsicum chinense) BRS Moema submetida a diferentes lâminas de irrigação e à aplicação de microrganismos com potencial promotor de resistência à seca. O experimento foi conduzido em viveiro a céu aberto, junto ao Laboratório de Irrigação e Drenagem do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 4 × 4, com seis repetições. Foram utilizados quatro tratamentos microbiológicos, sendo um controle e três microrganismos codificados como MC7, MC1 e MC11, e quatro lâminas de irrigação correspondentes a 100%, 60%, 40% e 20% da lâmina de referência, mantida na capacidade de campo. As plantas foram cultivadas em vasos de 15 L contendo Latossolo Vermelho distrófico e cama de frango na proporção de 3:1. A irrigação foi manejada por sistema automatizado, com monitoramento contínuo da umidade do solo por meio de sensores. Foram utilizados gotejadores com vazões de 10, 6, 4 e 2 L h{¹, correspondentes às lâminas de 100%, 60%, 40% e 20%, respectivamente. Ao final do experimento foram avaliados o Índice SPAD, as clorofilas a e b, a razão clorofila a/b, o índice de robustez, o diâmetro do colo, altura das plantas e as trocas gasosas (IRGA). A análise de variância não indicou interação entre microrganismos e lâminas de irrigação, nem efeito significativo dos microrganismos sobre as características avaliadas. As lâminas influenciaram significativamente o diâmetro do colo, o índice de robustez e a clorofila a. O diâmetro do colo apresentou resposta cúbica, com pontos críticos estimados em 40,30% e 84,32% da lâmina de referência. O índice de robustez apresentou resposta quadrática, com máximo em 61,56% (R^2 = 0,99), enquanto a clorofila a apresentou resposta quadrática, com máximo também em 61,56% (R^2 = 0,76). Nas trocas gasosas, as menores lâminas, especialmente entre 20% e 40%, reduziram a condutância estomática e a assimilação líquida de carbono, evidenciando resposta ao déficit hídrico. A lâmina de 60%

apresentou comportamento associado à maior eficiência no uso da água. Conclui-se que lâminas intermediárias proporcionaram respostas morfofisiológicas mais favoráveis à pimenta BRS Moema, enquanto os microrganismos não apresentaram efeito significativo nas condições avaliadas.

Palavras-chave: déficit hídrico; trocas gasosas; tolerância à seca; microrganismos benéficos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

RESPOSTA FISIOLÓGICA DE CULTIVARES DE TRIGO À INOCULAÇÃO COM RIZOBACTÉRIAS E DOSES DE NITROGÊNIO

Héctor Miranda[1]; Edson Cabral Silva[2]; Marconi Batista Teixeira[3]; Wilker Alves Morais[4]; Alex Delva[5]; Daniel Avocefohoun[6]; Thiago Gratz Spinassé[7]; Ghabriel Miranda Campos[8]

[1]Pós-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), mirandahectoralexis@gmail.com; [2]Pesquisador/Pós-doutorando/ IF Goiano, Campus Rio Verde, IF Goiano, Campus Rio Verde, Doutor(a), edsoncabralsilva@gmail.com; [3]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [5]Pós-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), alexdelva@yahoo.fr; [6]Pós-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), daniel.avocefohoun@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Pós-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), thiagogratz2606@gmail.com; [8]Pós-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), ghabriel.campos@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de microrganismos promotores de crescimento associado ao manejo da adubação nitrogenada pode modificar o estado fisiológico das plantas de trigo e contribuir para estratégias de manejo mais eficientes. Objetivou-se avaliar os efeitos de inoculação bacteriana, doses de nitrogênio e cultivares sobre os índices de clorofila A, clorofila B e SPAD em trigo. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, com três blocos, em esquema de parcelas subdivididas. Nas parcelas, foram combinados dois tratamentos de inoculação — I1, com Azospirillum brasilense, e I2, com mistura de A. brasilense, Bacillus subtilis e Pseudomonas fluorescens — e quatro doses de N (30, 60, 120 e 180 kg ha{¹). Nas subparcelas foram avaliadas as cultivares BRS 264, ORS Feroz e Savana. Antes do florescimento, determinaram-se os índices de clorofila A, clorofila B e SPAD. Os dados foram analisados por modelos lineares mistos, considerando-se a estrutura de parcelas subdivididas, com desdobramentos de interações e contrastes polinomiais quando necessários. Para clorofila A, não foram detectados efeitos significativos dos fatores ou de suas interações. Para clorofila B, verificou-se interação tripla entre inoculação, dose de N e cultivar (p = 0,0067), com diferenças entre cultivares em combinações específicas, destacando-se maior clorofila B da BRS 264 sob I2 nas doses de 60 e 180 kg ha{¹. Para SPAD, houve efeito significativo das doses de N (p = 0,0135), com resposta linear crescente (p = 0,0018), independentemente do inóculo e da cultivar. Os resultados evidenciam respostas fisiológicas diferenciadas ao manejo combinado de inoculação e nitrogênio, particularmente para clorofila B, enquanto o índice SPAD apresentou resposta consistente ao incremento da disponibilidade de N.

Palavras-chave: azospirillum brasilense; bactérias promotoras de crescimento; pigmentos fotossintéticos; fisiologia vegetal.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

RESPOSTA PRODUTIVA DE CULTIVARES DE TRIGO À INOCULAÇÃO COM RIZOBACTÉRIAS E DOSES DE NITROGÊNIO

Héctor Alexis Miranda[1]; Edson Cabral Silva[2]; Marconi Batista Teixeira[3]; Wilker Alves Morais[4]; Daniel Avocefohoun[5]; Alex Delva[6]; Frederico Antonio Loureiro Soares[7]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[8]

[1]Pos-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), hector.alexis1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Pesquisador/Pós-doutorando/ IF Goiano, Campus Rio Verde, IF Goiano, Campus Rio Verde, Doutor(a), edsoncabralsilva@gmail.com; [3]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [5]Pós-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), daniel.avocefohoun@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Pós-graduação em Ciências Agrárias, IF Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), alexdelva@yahoo.fr; [7]Agronomia, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), frederico.soares@ifgoiano.edu.br; [8]Agronomia/Professor Visitante, IF Goiano Campus Rio Verde, Doutor(a), fernandorcfilho@hotmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da inoculação com rizobactérias, de doses de nitrogênio e de cultivares sobre componentes produtivos do trigo. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados, com três blocos, em esquema de parcelas subdivididas. Nas parcelas principais foram combinados dois tratamentos de inoculação — Azospirillum brasilense e uma mistura de A. brasilense, Bacillus subtilis e Pseudomonas fluorescens — com quatro doses de nitrogênio (30, 60, 120 e 180 kg ha{¹). Nas subparcelas foram avaliadas as cultivares BRS 264 e ORS Feroz. Ao final do ciclo, determinaram-se a massa de grãos, o número de grãos por grama e a massa seca total. Os dados foram analisados por modelos lineares mistos, considerando bloco e vaso dentro de bloco como efeitos aleatórios. A massa de grãos não foi influenciada pelos fatores isolados nem por suas interações ($p > 0,05$). Para o número de grãos por grama, houve efeito de cultivar ($F = 5,179$; $p = 0,0302$), com maiores valores para ORS Feroz. A massa seca total apresentou efeito de cultivar ($F = 26,739$; $p < 0,0001$) e interação entre dose de nitrogênio e cultivar ($F = 5,187$; $p = 0,0049$), evidenciando resposta dependente do genótipo. A inoculação não apresentou efeito significativo sobre as variáveis avaliadas. Conclui-se que a cultivar exerceu maior influência sobre os componentes produtivos, enquanto a resposta da biomassa às doses de nitrogênio variou entre os genótipos.

Palavras-chave: triticum aestivum; biomassa; parcelas subdivididas; modelo linear misto.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE O POTENCIAL DA VISÃO COMPUTACIONAL PARA AUTOMATIZAÇÃO DA LEITURA DE COCHO EM SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Maria Júlia Pereira Cordeiro[1]; Leandro Torres de Sousa[2]; Eduarda Teles Botelho[3]; Karoline Ferreira dos Santos[4]; Lucas Lino Barroso[5]; Hugo Farias Souza[6]; Lucas Ferreira Gonçalves[7]; Josiel Ferreira[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, mariajuliacordeiro5689@gmail.com; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, leandro.torres1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, eduarda.teles@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, karoline.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, lucas.lino1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, hugo.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Programa de Pós- Graduação em Ciências Agrárias - Campus Rio Verde, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Doutorando, lucas.goncalves@ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Pós-Doutor, josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A leitura de cocho constitui uma importante ferramenta de manejo alimentar em sistemas de produção animal, sendo utilizada para ajustar a oferta de alimento de acordo com o consumo observado pelos animais. Entretanto, esse procedimento é tradicionalmente realizado de forma visual, tornando-se subjetivo e dependente da experiência do avaliador, o que pode resultar em variações entre observadores e comprometer a padronização das decisões de manejo. Nesse contexto, a visão computacional e o aprendizado de máquina apresentam potencial para automatizar esse processo, proporcionando avaliações mais objetivas, rápidas e reprodutíveis. O presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial de técnicas de processamento digital de imagens para classificação automática dos escores de leitura de cocho. Foi utilizado um banco de imagens previamente classificadas em cinco categorias de escore, representando diferentes níveis de sobras de alimento no cocho. Inicialmente, foram extraídas características globais das imagens, incluindo medidas de brilho, contraste, valores mínimos, máximos, quartis e mediana dos níveis de intensidade. Em seguida, realizou-se a segmentação das imagens no espaço de cores RGB para identificar a região correspondente ao alimento e estimar o percentual de ocupação do cocho, além de características específicas da região segmentada. As informações obtidas foram submetidas à Análise de Componentes Principais (PCA), visando investigar a separação entre os escores, e posteriormente empregadas em modelos Random Forest para identificar as variáveis mais relevantes na classificação. Os resultados indicaram que as imagens apresentaram distribuição relativamente equilibrada entre os diferentes escores avaliados. As análises de PCA evidenciaram sobreposição entre as classes, indicando que as características individuais não são suficientes para promover uma separação linear eficiente dos escores. Entretanto, os modelos Random Forest identificaram variáveis importantes para a classificação, destacando medidas relacionadas à mediana, quartis, contraste, brilho médio e, principalmente, o percentual de alimento detectado após a segmentação RGB. Observou-se ainda uma tendência de aumento do percentual de alimento detectado conforme a elevação dos escores de leitura, embora exista sobreposição entre algumas categorias intermediárias, refletindo a natureza gradual da classificação visual. Os resultados demonstram que a combinação entre processamento digital de imagens, segmentação por cores e algoritmos de aprendizado de máquina apresenta elevado potencial para apoiar a automatização da leitura

de cocho, contribuindo para maior padronização das avaliações e oferecendo uma ferramenta promissora para sistemas de pecuária de precisão. Estudos futuros deverão incorporar atributos de textura e técnicas baseadas em aprendizado profundo, visando aumentar a acurácia e a robustez da classificação automática.

Palavras-chave: alimento; concentrado; imagem; ração; zootecnia de precisão

RIZOBACTÉRIAS NO CONTROLE BIOLÓGICO DA CANELA-PRETA CAUSADA POR DICKEYA SPP. NA CULTURA DA BATATA (SOLANUM TUBEROSUM L.)

Otávio Siqueira Nascimento[1]; Tenille Ribeiro de Souza[2]; Márcio Antônio Araújo Sousa[3]; Erasmo Ribeiro da Paz Filho[4]; Gustavo Henrique Sousa Martins[5]; Kayky Souza Nunes[6]; Leonardo Cunha de Albuquerque[7]; Nadson de Carvalho Pontes[8]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), otavio.siqueira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]CEBIO, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Pós-Doutor(a), tenillemicro@gmail.com; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), marcio.antonio@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]CEBIO, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Pós-Doutor(a), erasmoribeiro91eng@gmail.com; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), gustavo.sousa1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), kayky.nunes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), leonardo.albuquerque@ifgoiano.edu.br; [8]Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), nadson.pontes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A batata (Solanum tuberosum L.) é a quarta principal cultura alimentar do mundo e possui expressivo valor econômico no Brasil. Apesar de sua ampla adaptação edafoclimática, a lavoura enfrenta sérios gargalos fitossanitários, entre os quais se destaca a canela-preta causada por Dickeya spp., que compromete significativamente a produtividade e a qualidade dos tubérculos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de rizobactérias e do fungo Trichoderma orarium no controle biológico da canela preta causada por Dickeya spp. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia do Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos. Nos ensaios in vivo, avaliaram-se os seguintes tratamentos: testemunha, rizobactérias identificadas como Priestia megaterium LFB4, Bacillus safensis LFB12, Bacillus toyonensis LFB13 e a cepa de Trichoderma orarium LFF 7, todas isoladas do solo rizosférico de áreas agrícolas do cerrado brasileiro com a cultura da batata. A fitobactéria foi multiplicada em meio caldo nutritivo por 48 horas a 30 ºC, sendo padronizada na concentração de 108 UFC/mL. O ensaio em casa de vegetação compreendeu cinco tratamentos com dez repetições, totalizando 50 vasos de 8 litros preenchidos com substrato. A inoculação das rizobactérias ocorreu de forma simultânea ao plantio, enquanto o fungo, previamente cultivado em meio de arroz, foi incorporado ao substrato. A inoculação do fitopatógeno foi realizada aos 14 dias após o plantio (DAP). As variáveis analisadas incluíram o número de hastes, a altura das plantas, a incidência da doença e os parâmetros dos tubérculos. As cepas de Bacillus safensis e Bacillus toyonensis apresentaram melhores resultados em todas as variáveis analisadas. Os dados foram avaliados no sisvar e diferem entre si a 5% de significância. Mais estudos como experimentação em campo devem ser realizados para comprovar o potencial das cepas de Bacillus safensis e Bacillus toyonensis para controle biológico da canela preta

Palavras-chave: controle biológico; dickeya; rizobactérias; trichoderma; batata

SELEÇÃO AVANÇADA DE CULTIVARES DE CAFEEIROS ARÁBICA ADAPTADOS A REGIÃO SUL DO ESTADO DE GOIÁS

Felipe Ferreira Lô[1]; Rodrigo Vieira da Silva[2]; Matheus César Barbosa[3]; João Pedro Gonçalves Guerra[4]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), felipe.lo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutor em Fitopatologia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), rodrigo.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), cesarmatheus581@gmail.com; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), joao.guerra1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O Brasil se destaca como o maior produtor e exportador mundial de café, participando com aproximadamente um terço da oferta global do produto, além de ocupar a segunda posição entre os maiores consumidores. Apesar de se ter poucas áreas de produção de café no Estado de Goiás, o mesmo apresenta o elevado potencial para produzir cafés de qualidade. Um banco de germoplasma com diversos genótipos de café arábica vem sendo conduzido desde 2009 no Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar características de adaptabilidade e produtividade em dezesseis genótipos de Coffea arabica nas condições climáticas do Sul do Estado de Goiás. O ensaio foi instalado em delineamento de blocos casualizados, entre setembro de 2025 e agosto de 2026, possuindo dezesseis tratamentos (dezesseis genótipos diferentes) com quatro repetições cada. Para cada genótipo foi contabilizado o número de plantas e sua produção total, em seguida tal produção foi transformada para sacas de 60 kg, por tratar-se da unidade de medida mais utilizada pelo setor cafeeiro. Para essa transformação foi considerada uma população de 3.334 plantas por hectare, com espaçamento de 3 metros entre plantas x 1 metro entre fileiras, de modo a expressar os valores em sacas/hectare (sc/ha). As médias obtidas foram comparadas por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade e os resultados evidenciaram ampla variabilidade produtiva entre os genótipos avaliados, com produtividades variando de praticamente zero a mais de 50 sc/ha. Os genótipos H-516-2-1-1-12-1 e Catucaí 2 SL apresentaram as maiores médias produtivas, superiores a 50 sc/ha. Outros genótipos, como os tratamentos H-419-3-4-4-13 (C-241) e H-516-2-1-1-7-1, também apresentaram desempenho superior à média geral do experimento (mais que 30 sc/ha). Em contrapartida, alguns genótipos apresentaram baixíssima produtividade nesta safra, o que pode estar relacionado à menor adaptação às condições edafoclimáticas da região ou à maior suscetibilidade a estresses bióticos e abióticos, como a falta de irrigação. Diante dos resultados obtidos, os genótipos H-516-2-1-1-12-1 e Catucaí 2 SL foram definidos como os mais adaptados durante a safra 25/26 para a região Sul do Estado de Goiás, tornando-se os principais candidatos para as próximas etapas de avaliação de estabilidade produtiva ao longo dos anos. A continuidade dessas avaliações em safras subsequentes é fundamental, uma vez que a cultura do cafeeiro está sujeita ao fenômeno da bienalidade de produção. Espera-se, com a consolidação desses dados, contribuir para a indicação de cultivares mais produtivas e adaptadas aos cafeicultores da região Sul de Goiás, especialmente para a agricultura familiar, fortalecendo a cafeicultura regional como fonte de renda e geração de emprego no meio rural.

Palavras-chave: cerrado; coffea arabica; cultivares; produtividade

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos pela disponibilidade do local e de materiais para a execução do projeto e também ao CNPq pelo financiamento de bolsa para o projeto via processo 186067/2025-9.

SELEÇÃO DE HERBICIDAS PARA A CULTURA DA CENOURA

Kamylle Vitória dos Santos Rocha[1]; Emerson Trogello[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Graduado(a), kamylle.rocha@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Doutor(a), Emerson.trogello@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A pesquisa foi conduzida em uma área comercial de produção de cenoura no município de Cristalina, Goiás, com o objetivo de avaliar a eficiência e a seletividade de diferentes herbicidas no controle de plantas daninhas. Foram avaliados tratamentos contendo Afalon® (linuron), na dose de 1,0 L ha¹; Gesagard® (prometrina), na dose de 1,0 L ha¹; Sencor® (metribuzin), na dose de 0,2 L ha¹; além das associações Gesagard® + Sencor® (1,0 + 0,2 L ha¹) e Afalon® + Sencor® (1,0 + 0,2 L ha¹), aplicados em diferentes épocas de desenvolvimento da cultura. Os resultados demonstraram que todos os tratamentos proporcionaram excelente controle das plantas daninhas, com índices entre 95 e 100%, enquanto a testemunha não apresentou controle. Entretanto, a elevada eficiência dos herbicidas não foi acompanhada de boa seletividade para a cultura da cenoura. Os maiores níveis de fitotoxicidade foram observados na associação Gesagard® + Sencor®, que apresentou os sintomas mais severos, com valores entre 70 e 100%, chegando a 100% de fitotoxicidade em algumas parcelas. O tratamento contendo Afalon® + Sencor® apresentou fitotoxicidade intermediária, variando entre 30 e 50%. Já os tratamentos aplicados isoladamente apresentaram menor intensidade de danos, sendo o Afalon® responsável por sintomas entre 10 e 50%, enquanto o Gesagard® apresentou fitotoxicidade entre 10 e 30%, dependendo da época de avaliação. Dessa forma, embora todos os produtos avaliados tenham sido eficientes no controle das plantas daninhas, os resultados evidenciaram que, nas doses e nos posicionamentos utilizados neste estudo, os tratamentos não apresentaram seletividade adequada para a cultura da cenoura, especialmente a associação entre Gesagard® e Sencor®, que promoveu os maiores índices de fitotoxicidade. Assim, os produtos, nas condições avaliadas, não são recomendados para a cultura, sendo necessários novos estudos para definir doses e estratégias de aplicação que mantenham a eficiência no controle das plantas daninhas sem comprometer o desenvolvimento da cenoura.

Palavras-chave: eletividade; fitotoxicidade; cenoura; plantas infestantes.

SELEÇÃO DE NOVILHAS BASEADA EM PARÂMETROS FENOTÍPICOS REPRODUTIVOS

Maria Dulce Santos Tobias[1]; Pedro Antônio Fulgêncio Ferreira[2]; Milleny Alves Rocha[3]; Flávia Machado Ferreira[4]; Thiago Dias Silva[5]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.dulce@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduado(a), pedro.fulgencio@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), milleny.alves1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), flavia.machado1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A bovinocultura de corte brasileira desempenha papel fundamental no agronegócio nacional, tornando indispensável a adoção de estratégias que aumentem a eficiência produtiva e reprodutiva dos rebanhos. Nesse contexto, a seleção criteriosa de novilhas destinadas à reprodução representa uma importante ferramenta para o melhoramento genético, pois permite identificar fêmeas com maior potencial para produzir bezerros de qualidade e assegura maior longevidade produtiva. Este trabalho teve como objetivo avaliar características fenotípicas, o escore de condição corporal (ECC), o temperamento e a resposta à suplementação alimentar de novilhas de corte, visando identificar animais com melhores condições para serem utilizados como matrizes. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Alimentuus Nutrição Animal, localizada no município de Combinado, Tocantins. Inicialmente, aproximadamente cem novilhas foram avaliadas quanto ao peso corporal e às características gerais do rebanho. Posteriormente, foram selecionadas 54 fêmeas, distribuídas em três grupos experimentais de 18 animais cada, submetidas aos tratamentos Dieta Total, Blond 200 e Mineral UP. Durante 45 dias, as novilhas permaneceram sob suplementação específica e foram avaliadas quanto ao peso corporal, ao escore de condição corporal, à conformação mamária, ao comprimento dos tetos, ao temperamento e às características morfológicas, por meio do sistema EPMURAS, que considera estrutura, precocidade, musculatura, umbigo, raça, aprumos e sexualidade. Também foram realizados registros fotográficos padronizados, a fim de acompanhar a evolução corporal e permitir comparações entre o início e o final do período experimental. Os dados obtidos foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos à análise estatística por meio dos testes de ANOVA, Tukey e Friedman. Os resultados demonstraram diferença significativa apenas para a variável docilidade entre os tratamentos, indicando influência da suplementação sobre o comportamento dos animais durante o manejo. Em relação ao escore de condição corporal e ao comprimento dos tetos, não foram observadas diferenças estatísticas. Entretanto, a avaliação fenotípica evidenciou melhora na condição corporal, maior desenvolvimento muscular, melhor conformação corporal e estrutura pélvica adequada em parte das novilhas avaliadas. Além disso, permitiu a identificação de animais com úberes bem conformados e características compatíveis com o perfil desejado para futuras matrizes. A análise integrada das características morfológicas, do ECC e do temperamento demonstrou ser uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão na seleção de fêmeas de reposição. Conclui-se que a associação entre a suplementação alimentar e a avaliação fenotípica pelo sistema EPMURAS possibilita identificar novilhas com maior potencial produtivo e reprodutivo, contribuindo para programas de melhoramento genético e para o aumento da eficiência da bovinocultura de corte.

Palavras-chave: melhoramento animal; bovinocultura de corte; reprodução animal; epmuras; seleção de matrizes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Alimentuus Nutrição Animal e ao IF Goiano- Campus Campos Belos

SEMEADURA DE CAPIM MARANDU EM DIFERENTES ÉPOCAS NO DESEMPENHO DO MILHO E DA FORRAGEIRA

Vinícius Silva Brito[1]; Maria Eduarda Oliveira Santos[2]; Heduardo Rodrigues da Silva Fernandes Pinheiro[3]; Roriz Luciano Machado[4]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Graduando(a), vinicius.brito@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Graduando(a), maria.santos4@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Graduando(a), heduardo.pinheiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Doutor(a), roriz.machado@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O consórcio entre milho (Zea mays L.) e braquiária (Urochloa brizantha cv. Marandu) constitui uma estratégia amplamente utilizada em sistemas de integração lavoura-pecuária, contribuindo para a melhoria da qualidade do solo, produção de forragem e sustentabilidade dos sistemas agrícolas. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar diferentes épocas de semeadura da braquiária Marandu em consórcio com a cultura do milho, visando identificar a época mais adequada para o esta belecimento da forrageira sem comprometer o desenvolvimento da cultura principal. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, na 2ª safra de março a abril de 2026. O delinea mento experimental utilizado de blocos ao acaso, com sete tratamentos e quatro repetições, correspon dendo à semeadura da braquiária na semeadura do milho, nos estádios fenológicos V2, V4, V6, V8 e V10 e tratamento testemunha sem a forrageira. Foram realizadas análise e correção do solo, preparo da área, implantação das culturas, manejo fitossanitário e tratos culturais conforme as recomendações técnicas. Devido ao fim das chuvas em abril foi possível implantar a braquiária até o estádio V2, correspondendo aos tratamentos (sem braquiária, na semeadura e V2). As variáveis avaliadas foram, no milho, altura de plantas (AP), altura de inserção da primeira espiga (AIPE), diâmetro do colmo (DC) e massa fresca de parte aérea (MFPAm), e na braquiária, quantidade de perfilhos (NP) e produtividade de massa fresca (PMFb). O desenvolvimento das culturas foi severamente influenciado pelo déficit hídrico ocorrido no estado de Goiás no mês de abril de 2026 devido ao corte das chuvas. Para todas as variáveis houve efeito de tratamentos a 1% de probabilidade, exceto para PMFb (5 %). Para MSPAm, AP, AIPE, DC as maiores médias ocorreram para braquiária semeada em V2, seguido de semeadura junto com o milho e testemunha. Para número de perfilhos da braquiária não houve diferença entre V2 e semeadura junto com o milho. Já para PMFb, na semeadura foi maior mas não diferiu de V2. Os resultados mostraram potencial do consórcio milho-braquiária, mesmo sob déficit hídrico. A semeadura da braquiária em V2 favoreceu o milho, enquanto a simultânea aumentou a massa da braquiária. Recomenda-se repetir o experimento em condições de maior regularidade hídrica para confirmar os resultados.

Palavras-chave: consórcio; marandu; tratos culturais; zea mays

AGRADECIMENTOS

A Deus, ao IF Goiano - Campus Ceres, ao setor de mecanização, e ao programa PIBIC pelo indispensável auxílio financeiro (bolsa de IC)

SINERGISMO DE RIZOBACTÉRIAS E SILÍCIO PARA AMENIZAR OS EFEITOS DELETÉRIOS DA DEFICIÊNCIA HÍDRICA E DA BRUSONE EM PLANTAS DE ARROZ DE TERRAS ALTAS EM CASA DE VEGETAÇÃO

Paolla Cardoso Borges Frazão[1]; Rodrigo Silva de Oliveira[2]; Anna Cristina Lanna[3]; Marta Cristina Corsi de Filippi[4]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), paolla.cardoso@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), rodrigo.oliveira@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Embrapa Arroz e Feijão, Doutor(a), anna.lanna@embrapa.br; [4]Agronomia, Embrapa Arroz e Feijão, Doutor(a), cristina.filippi@embrapa.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As rizobactérias como microrganismos multifuncionais possuem potencial para conferir tolerância à seca e suprimir a brusone em plantas de arroz. Esse efeito é potencialmente ampliado quando combinado com a adubação silicatada. Neste estudo objetivou-se avaliar a interação sinérgica entre Serratia marcescens, Bacillus toyonensis e silício na supressão da Brusone e na mitigação dos efeitos deletérios da seca em plantas de arroz de terras altas cultivadas em condições de casa de vegetação. Utilizou-se delineamento inteiramente casualizados, com quatro tratamentos e quatro repetições, combinando três rizobactérias, BRM 32114 e BRM 62523 (Serratia marcescens) e BRM 32110 (Bacillus toyonensis), três métodos de aplicação dos tratamentos microbianos: tratamento de sementes, rega no solo e pulverização nas plantas, e silicato de cálcio e magnésio (SiCaMg) contendo 10,5% de silício, 27% de cálcio, 6% de magnésio, na recomendação de 2 t ha-1, e cultivadas sob deficiência hídrica. Foram avaliados brusone na panícula (PBS), brusone na aurícula e lígula e atividade de enzimas relacionadas ao estresse oxidativo. Sob deficiência hídrica e irrigação, a presença das rizobactérias e silício reduziu a PBS em 60 e 77% e a incidência em aurícula e lígula em 44 e 70%, respectivamente. As atividades enzimáticas relacionadas ao estresse oxidativo foram moduladas positivamente e significativamente pela associação do consórcio de rizobactérias e silício. Portanto, a combinação bioprotetora de rizobactérias e silício produziu efeito sinérgico sobre as plantas de arroz de terras altas, para reduzir o impacto negativo da seca e do principal patógeno da cultura do arroz.

Palavras-chave: biocontrole; oryza sativa; bactérias promotoras de crescimento de plantas; indução de resistência

SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE ÁCIDO BÓRICO E AVALIAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO SOBRE VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS E DE CRESCIMENTO DO MILHO

Raissa Da Silva Machado[1]; Frederico Loureiro Antônio Soares[2]; Wilker Alves Morais[3]; Luiz Antônio Mota[4]; Marconi Batista Teixeira[5]; Regiane Santana Souza[6]

[1]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde, Graduando(a), raissa.machado@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Pós-Doutor(a), frederico.soares@ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Pós-Doutor(a), wilker.morais@gmail.com; [4]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Mestrando(a), luizmotapj027@gmail.com; [5]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Pós-Doutor(a), marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [6]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Rio Verde - GO, Mestrando(a), regianesantanatst@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A cultura do milho (Zea mays L.) apresenta elevada importância econômica e agrícola, demandando estratégias que promovam maior eficiência no uso de nutrientes e contribuam para sistemas produtivos mais sustentáveis. Nesse contexto, a nanotecnologia aplicada à agricultura desponta como uma alternativa promissora para o desenvolvimento de fertilizantes de maior eficiência, especialmente no fornecimento de micronutrientes. Assim, o presente trabalho teve como objetivo sintetizar e caracterizar nanopartículas de ácido bórico por rota verde, utilizando extrato de Pereskia aculeata (ora-pro-nóbis), bem como avaliar o efeito de diferentes doses de nitrogênio, na forma de ureia, sobre variáveis fisiológicas e de crescimento do milho. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, em delineamento de blocos casualizados, constituído por cinco doses de nitrogênio (0, 25, 50, 100 e 200 kg ha{¹) e quatro repetições. Foram avaliados o teor relativo de clorofila (índice SPAD), número de folhas, diâmetro do colmo, altura de plantas, comprimento e largura foliar. Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando constatado efeito significativo, à análise de regressão polinomial. Paralelamente, foi realizada a síntese e a caracterização das nanopartículas de ácido bórico, empregando extrato vegetal como agente redutor. Os resultados demonstraram que as doses de nitrogênio influenciaram significativamente apenas o teor relativo de clorofila, com ajuste quadrático e máxima resposta estimada em aproximadamente 102 kg ha{¹ de N, enquanto as demais variáveis morfológicas não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os tratamentos. A síntese das nanopartículas foi realizada com sucesso, validando a metodologia proposta; entretanto, sua aplicação na cultura não foi executada durante a vigência do projeto, sendo prevista para a continuidade da pesquisa em nível de mestrado. Conclui-se que doses intermediárias de nitrogênio promovem maior eficiência fisiológica na cultura do milho, e que a padronização da síntese das nanopartículas constitui uma etapa fundamental para futuras investigações sobre o potencial agronômico desse nanomaterial na nutrição vegetal.

Palavras-chave: nanotecnologia; nitrogênio; nanopartículas de ácido bórico; nutrição vegetal.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

SISTEMA AUTÔNOMO DE MONITORAMENTO RURAL COM ALIMENTAÇÃO SOLAR E COMUNICAÇÃO LORAWAN

Allen de Sena Medeiros[1]; Marcelo Brandão Monteiro dos Santos[2]; Renata Miranda Barbosa[3]; Luis Carlos Silva de Abreu[4]; Isadorah Araújo Madureira[5]

[1]Administração, IF Goiano campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allen.medeiros@estudante.Ifgoiano.edu.br; [2]Prof. Me. Em Ciências dos Materiais, IF Goiano campus Campos Belos, Mestre, marcelo.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Administração, IF Goiano campus Campus Belos, Curs. Ensino Técnico, renata.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Administração, IF Goiano campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, luis.abreu@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Administração, IF Goiano campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, isadorah.madureira@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema autônomo voltado ao monitoramento remoto de ambientes rurais, utilizando comunicação via LoRaWAN e alimentação por energia solar. A proposta foi desenvolvida para auxiliar o acompanhamento de estruturas agrícolas, reduzindo a necessidade de inspeções presenciais e ampliando a capacidade de supervisão de propriedades rurais. O sistema monitora o estado de diferentes elementos, como porteiras, cercas elétricas e bebedouros, possibilitando o acompanhamento remoto das condições observadas. A solução foi implementada por meio da integração de dois sensores magnéticos, um microcontrolador, módulo de comunicação LoRaWAN, bateria recarregável e painel solar de aproximadamente 13 × 12 centímetros. Para avaliação do protótipo, foram realizados testes de abertura e fechamento da porteira, verificando a detecção das alterações de estado pelos sensores e o encaminhamento das informações ao ponto central de recepção. O protótipo possui bancada com dimensões aproximadas de 16 × 10 centímetros e representa, em escala reduzida, uma aplicação de monitoramento de infraestrutura rural. Os resultados obtidos demonstraram o funcionamento do mecanismo de detecção da porteira e da comunicação das informações monitoradas, evidenciando a viabilidade técnica da proposta como ferramenta de apoio ao acompanhamento remoto de estruturas rurais. O projeto também possibilitou a aplicação prática de conhecimentos de eletrônica, comunicação de dados e automação.

Palavras-chave: internet das coisas; sensoriamento remoto; telemetria rural; sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano por todo o apoio na construção deste projeto. Estendemos nosso agradecimento especial à Fábrica da Ciência, pela disponibilização dos materiais dos componentes eletrônicos e do suporte técnico indispensáveis ao desenvolvimento deste sistema.

SISTEMA INTELIGENTE DE HIDROPONIA AUTOMATIZADA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA MONITORAMENTO DO CULTIVO DE ALFACE

BARBOSA, Renata Miranda[1]; SANTOS, Marcelo Brandão Monteiro dos[2]; MADUREIRA, Isadorah Araújo[3]; MEDEIROS, Allen de Sena[4]; ABREU, Luis Carlos Silva de[5]

[1]Téc. em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Câmpus Campos Belos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, renata.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Prof. Me. em Ciências dos Materiais, IF Goiano Campus Campos Belos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos, Mestrando(a), marcelo.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Téc. em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Câmpus Campos Belos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, isadorah.madureira@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Téc. em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Câmpus Campos Belos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allen.medeiros@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Téc. em Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Câmpus Campos Belos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, luis.abreu@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | PÔSTER

RESUMO

O projeto consiste em um sistema inteligente de hidroponia automatizada para o cultivo de alface, desenvolvido com foco na agricultura de precisão e no uso sustentável dos recursos naturais. A solução integra Internet das Coisas (IoT), inteligência artificial e impressão 3D para tornar o cultivo mais eficiente, acessível e tecnológico. O sistema utiliza um microcontrolador ESP8266 conectado a sensores de temperatura, umidade do ambiente e nível da água, permitindo o monitoramento em tempo real por meio de um aplicativo para dispositivos móveis. Além disso, incorpora um modelo de inteligência artificial baseado na arquitetura MobileNetV2, capaz de identificar doenças em folhas de alface a partir de fotografias, auxiliando na detecção precoce de problemas e na tomada de decisões. As peças estruturais foram desenvolvidas por impressão 3D, reduzindo custos, facilitando a manutenção e possibilitando a personalização do equipamento. A integração dessas tecnologias contribui para o uso racional da água, a redução de perdas na produção e o aumento da produtividade, oferecendo uma solução de baixo custo com potencial de aplicação por pequenos produtores, instituições de ensino e projetos de pesquisa. O projeto demonstra como tecnologias emergentes podem ser aplicadas de forma prática à agricultura, incentivando a inovação, a sustentabilidade e a democratização do acesso a soluções tecnológicas para a produção de alimentos.

Palavras-chave: hidroponia; internet das coisas (iot); inteligência artificial; agricultura de precisão; impressão 3d.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos por proporcionar o ambiente educacional e o suporte necessários para a realização deste projeto. Estendemos nosso agradecimento especial à Fábrica da Ciência, pela disponibilização dos materiais para impressão 3D, dos componentes eletrônicos e do suporte técnico indispensáveis ao desenvolvimento do sistema de automação. O apoio institucional e estrutural dessas instituições foi fundamental para a execução do projeto e para a obtenção dos resultados alcançados.

SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS NO BRASIL: PERSPECTIVAS E DESAFIOS FORA DO CONTEXTO EUROPEU E NORTE-AMERICANO

Marcus Vinícius Nunes Silva[1]; TAMARA RAQUEL LUIZA DA SILVA[2]; Gilmara Barbosa de Jesus[3]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), marcus.nunes@estudante.ifgoiano.edu.gr; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), tamara.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Docente, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), gilmara.jesus@ifgoino.edu.br

PESQUISA | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

Resumo: O estudo "Sistemas Agroindustriais no Brasil: Perspectivas e Desafios Fora do Contexto Europeu e Norte-Americano" teve como objetivo analisar a produção científica brasileira sobre Sistemas Agroindustriais (SAGs), identificando as principais abordagens teóricas, temas investigados e lacunas de pesquisa. A investigação partiu da compreensão de que as especificidades socioeconômicas, institucionais e territoriais do Brasil demandam modelos analíticos próprios, capazes de compreender a complexidade das cadeias agroindustriais nacionais, em contraste com a adoção de referenciais desenvolvidos para os contextos europeu e norte-americano. A pesquisa caracterizou-se como uma revisão bibliográfica sistemática, conduzida por meio da definição do escopo, busca de estudos nas bases SciELO, Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES e Scopus, seguida da aplicação de critérios de inclusão e exclusão e da organização dos dados em uma matriz padronizada de análise. A amostra reuniu estudos sobre cadeias produtivas estratégicas, como soja, carne bovina, suinocultura, cana-de-açúcar, madeira e cooperativismo. Os resultados evidenciaram quatro temas predominantes na literatura. O primeiro refere-se à coordenação e governança das cadeias produtivas, com destaque para estudos fundamentados na Economia dos Custos de Transação e na abordagem neoinstitucional. O segundo aborda sustentabilidade e impactos ambientais, apresentando estratégias para reduzir impactos ambientais e aumentar a eficiência produtiva. O terceiro concentra-se nas capacidades produtivas e na competitividade, enfatizando inovação, aprendizagem organizacional e desenvolvimento de competências em diferentes segmentos do agronegócio. Por fim, o quarto eixo reúne pesquisas sobre regulação, certificação ambiental e cooperativismo, destacando sua contribuição para o desenvolvimento regional e para o fortalecimento das cadeias produtivas. A análise também demonstrou que a produção científica brasileira tem ampliado o uso de referenciais voltados às características nacionais, reconhecendo que os Sistemas Agroindustriais no Brasil são marcados por desigualdades regionais, diferentes níveis de desenvolvimento tecnológico e pela coexistência entre sistemas altamente mecanizados e formas tradicionais de produção. Apesar desse avanço, foram identificadas lacunas importantes, como a predominância de estudos qualitativos e a concentração das pesquisas na região Sul do país. O estudo concluiu que há necessidade de ampliar investigações sobre transformação digital, agricultura familiar, juventude rural e cadeias produtivas das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, contribuindo para o fortalecimento de uma agenda de pesquisa mais representativa da realidade agroindustrial brasileira.

Palavras-chave: agronegócio; governança; revisão bibliográfica; sistemas agroindustriais; sustentabilidade

SOLOS MAIS VIVOS: COMO O SISTEMA ILPF FAVORECE O EQUILÍBRIO DA FAUNA NEMATOLÓGICA NO CERRADO

Matheus César Barbosa[1]; Rodrigo Vieira da Silva[2]; Felipe Ferreira Lô[3]; Samara Rodrigues da Silva[4]; Emerson Trogello[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), matheus.cesar1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), rodrigo.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), felipe.lo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), samara.rodrigues1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) constitui uma estratégia de manejo sustentável que promove melhorias nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, sendo os nematoides importantes bioindicadores dessas alterações. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a diversidade da comunidade de nematoides em um sistema ILPF com eucalipto no sétimo ano de cultivo, no Cerrado do Sul Goiano, comparando-a com diferentes áreas de cultivo do Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos. As coletas foram realizadas durante o período chuvoso no sistema ILPF e em áreas próximas à biblioteca, pastagem adjacente, horticultura, fruticultura, cafezal, milharal e área sob pivô central. As amostras de solo e raízes foram obtidas com auxílio de trado ou enxadão, mediante retirada do perfil do solo na profundidade de 0 a 25 cm. Em cada área foram coletadas cerca de 15 amostras simples, posteriormente homogeneizadas para obtenção de amostras compostas de aproximadamente 500 g de solo e 250 g de raízes. As amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Nematologia Agrícola para processamento e análise. Os nematoides do solo foram extraídos pelo método da flutuação-centrifugação em solução de sacarose, enquanto os nematoides presentes nas raízes foram obtidos pelo método do liquidificador. A identificação foi realizada em microscópio fotônico, com base em características morfológicas seguindo chaves taxonômicas de identificação. Os resultados evidenciaram maior ocorrência dos fitonematoides dos gêneros Pratylenchus, Helicotylenchus e Criconemoides. Entre os nematoides de vida livre destacaram-se os gêneros Acrobeles, Diphtherophora, Aphelenchus e Discolaimus. As áreas de cultivo convencional apresentaram maior incidência de fitonematoides, enquanto o sistema ILPF apresentou maior diversidade de nematoides de vida livre, evidenciando melhores condições de equilíbrio ecológico e qualidade biológica do solo. Esses resultados reforçam o potencial da ILPF como sistema de produção sustentável e demonstram a importância da fauna nematológica como ferramenta para o monitoramento da qualidade do solo e da sustentabilidade dos sistemas agrícolas.

Palavras-chave: ilpf; nematoides; qualidade do solo; bioindicadores; cerrado

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano, CNPq pela concessão da bolsa e ao Programa de Apoio a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento do Projeto Rural Sustentável - Cerrado, Propostas aprovada n° 001/2021

SOLUÇÃO NUTRITIVA E O DESENVOLVIMENTO INICIAL DA COUVE

Júlia Nunes de Souza[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Ester Brandão Ferreira[3]; Rodrigo Martins Rocha Silva[4]; Tálita Daminelli Estrella Cavalcanti[5]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, julia.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ester.brandao@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), rodrigo.rocha@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, talita.estrella@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A produção de mudas de couve (Brassica oleracea var. acephala) em bandejas tem destaque consolidado devido à eficiência no uso de recursos e à possibilidade de controle preciso da nutrição. A aplicação de soluções nutritivas equilibradas nessa fase inicial é fundamental para garantir mudas vigorosas, com bom desenvolvimento radicular e parte aérea saudável. Fatores como a condutividade elétrica (CE), concentração da solução e formulação nutricional afetam diretamente o crescimento das plântulas. Com isso, objetivou-se avaliar os efeitos de diferentes doses da solução nutritiva, conforme a formulação de Furlani (1999), no desenvolvimento inicial da couve. O experimento foi conduzido em ambiente protegido do Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, entre março e abril de 2026. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso (DBC), com cinco concentrações (0; 50; 100; 150 e 200%), quatro repetições e 24 plantas por parcela. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, as variáveis que apresentaram significância, foram submetidos a análise de regressão. Altura das mudas de couve apresentou ajuste linear, com crescimento máximo de 4,54 cm na dose de 200%, sendo as mudas 67,8% maiores que as mudas que não receberam fertilização (0%). A largura e comprimento das folhas também tiveram incremento crescente no crescimento com o aumento das doses da solução nutritiva, com largura máxima de 3,25 cm (200%) e comprimento máximo de 5,92 cm (200%). O número de folhas apresentou ajuste quadrático, com maior quantidade de folhas (4,3) na dose de 183%. O maior comprimento da raiz foi de 9,71 cm (200%), sendo 11% superior a dose 0%. O maior diâmetro do caule, 2,39 mm foi encontrada na dose de 200% (30,6% superior a dose 0%). A massa fresca de folha apresentou incremento crescente até a dose de 200%, com máxima de 3,16g, sendo este valor 74,6% superior a dose 0% e 36,21% em relação a dose 100%. Quanto a massa fresca de raizes houve ajuste quadrático, sendo a maior biomassa de raízes relacionadas a dose 88,54% (2,71 cm). Observou-se que a aplicação de solução nutritiva para as mudas de couve é fundamental para o desenvolvimento de mudas sádias e vigorosas.

Palavras-chave: brassica oleracea var. acephala; solução nutritiva; sais de hidroponia; qualidade de mudas

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

SUPLEMENTAÇÃO PROBIÓTICA E QUALIDADE DA GEMA DE OVOS DE POEDEIRAS EM SISTEMA CAGE FREE

Ana Maria Vilas Boas Morais[1]; Josilene Silva Sousa[2]; Lara Vilas Boas Morais[3]; Stéfane Alves Sampaio[4]; Thawanny de Andrade Alves[5]; Wanderson Lopes dos Santos Freitas[6]; Weslane Justina da Silva[7]; Cibele Silva Minafra[8]

[1]Pós-Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Mestrando(a), anamariavbm@outlook.com; [2]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), josillenesilvasousa@gmail.com; [3]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), lara.boas@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Pós-Graduação em Agroquímica, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Doutorando(a), stefanesamp@gmail.com; [5]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Graduando(a), thawannydeandradealves_@hotmail.com; [6]Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Doutorando(a), wandersonlopez15@gmail.com; [7]Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Doutorando(a), weslanejds@gmail.com; [8]Doutora em Zootecnia, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Doutor(a), cibele.minafra@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A utilização de probióticos na alimentação de poedeiras comerciais tem sido estudada como estratégia para melhorar o desempenho produtivo e os parâmetros de qualidade dos ovos. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o efeito da suplementação com diferentes fontes e níveis de probióticos sobre o peso da gema de ovos de poedeiras criadas em sistema Cage Free. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, no Setor de Avicultura e no Laboratório de Bioquímica e Metabolismo Animal, durante os meses de junho a agosto, totalizando 84 dias experimentais, divididos em três ciclos de 28 dias. Foram utilizadas 300 aves da linhagem Isa Brown, com 64 semanas de idade, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e seis repetições, contendo 10 aves por unidade experimental. As dietas foram formuladas à base de milho e farelo de soja, sendo T1 – controle, sem adição de probiótico; T2 – 500 g/t de Bacillus subtilis; T3 – 1000 g/t de Bacillus subtilis; T4 – 200 g/t de blend probiótico composto por Bacillus subtilis, Enterococcus faecium, Lactobacillus spp. e Bifidobacterium spp.; e T5 – 400 g/t do mesmo blend probiótico. Para avaliação do peso da gema, foi coletado um ovo por repetição, totalizando 30 ovos avaliados. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, adotando-se nível de significância de 5%. Os ovos provenientes das aves alimentadas com Bacillus subtilis na dosagem de 500 g/t apresentaram maior peso de gema (15,91 g), enquanto aqueles provenientes da dieta contendo blend probiótico a 200 g/t apresentaram valor semelhante (15,86 g). Por outro lado, o blend probiótico na dosagem de 400 g/t resultou em menor peso de gema (15,00 g), apresentando comportamento semelhante ao tratamento controle. Os resultados indicam que a suplementação probiótica pode influenciar o peso da gema, com respostas distintas de acordo com a fonte e o nível utilizado. Conclui-se que a suplementação com Bacillus subtilis a 500 g/t e blend probiótico a 200 g/t proporcionaram os maiores valores de peso de gema nas condições experimentais avaliadas.

Palavras-chave: bacillus subtilis; aditivos alimentares; qualidade de ovos; suplementação dietética

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, ao Laboratório de Bioquímica e Metabolismo Animal, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio institucional, científico e financeiro para a realização desta pesquisa.

TECNOLOGIA DE MONITORAMENTO DO SOLO PARA IRRIGAÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA

Laenor Henrique Tenório Dantas Brandão[1]; Arietha Anjos Galdino[2]; Marconi Batista Teixeira[3]; Vitor Marques Vidal[4]; Wilker Alves Morais[5]; Frederico Antonio Loureiro Soares[6]; Wennia Neves Peraro[7]; Uender Carlos Barbosa[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Graduando, laenor.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Graduando, arietha.anjosgaldino@gmail.com; [3]Programa de Pós Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Doutor, marconi.teixeira@ifgoiano.edu.br; [4]Programa de Pós Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Doutor, vmarquesvidal@gmail.com; [5]Programa de Pós Graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Doutor, wilker.morais@ifgoiano.edu.br; [6]Programa de Pós Graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Doutor, frederico.soares@ifgoiano.edu.br; [7]Programa de Pós Graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Mestre, wennianp@gmail.com; [8]Programa de Pós Graduação Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Mestre, u.carlos3@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Com o avanço da agricultura, torna-se necessário o desenvolvimento de tecnologias que pro movam um manejo mais eficiente, sustentável e baseado em dados. Nesse contexto, a integração entre In ternet das Coisas (IoT), monitoramento em tempo real, modelagem estatística e aprendizado de máquina destaca-se como alternativa para otimizar o uso da água e dos fertilizantes, aumentando a produtividade e reduzindo impactos ambientais. Diante desse cenário, este trabalho teve como objetivo implementar, calibrar e validar um Sistema Autônomo de Fertirrigação (SAFERT), capaz de monitorar continuamente variáveis edafoclimáticas, analisar a dinâmica da umidade do solo e desenvolver modelos preditivos para subsidiar a tomada de decisão no manejo da irrigação e da fertirrigação. Inicialmente, realizou-se uma revisão da literatura para fundamentação teórica da pesquisa. Em seguida, o sistema foi instalado em área experimental, integrando sensores de umidade do solo, potencial hidrogeniônico (pH), condutivi dade elétrica (CE), temperatura (C°), válvulas, bombas e controladores conectados a uma central de monitoramento. Os sensores passaram por calibração utilizando soluções padrão, equações de regressão linear e determinação da umidade gravimétrica pelo método da estufa, permitindo corrigir as leituras e adequá-las às condições reais do solo. Posteriormente, o sistema foi programado para acionar auto maticamente ciclos de irrigação sempre que a umidade atingisse valores inferiores à faixa ideal. Durante o experimento, realizou-se o monitoramento contínuo das variáveis ambientais, com armazenamento das informações em séries temporais, seguido de análises estatísticas, correlações entre precipitação e umidade do solo e desenvolvimento de modelos preditivos baseados em aprendizado de máquina. Os resultados demonstraram que a calibração aumentou significativamente a precisão e a confiabilidade das medições em campo. As análises das séries temporais evidenciaram que a resposta da umidade do solo aos eventos de precipitação ocorre de forma gradual, apresentando defasagem de aproximadamente dois a três dias entre os picos de chuva e o aumento da umidade, comportamento compatível com os processos de infiltração e redistribuição da água no solo. Também foi observada correlação negativa entre precipitação e umidade do solo no mesmo dia, enquanto correlações positivas moderadas foram verificadas para precipitações ocorridas dois e três dias antes. Os modelos preditivos apresentaram de sempenho satisfatório, especialmente em períodos de maior variabilidade pluviométrica, demonstrando boa concordância entre os valores observados e estimados. A integração entre monitoramento ambiental, análises estatísticas e inteligência artificial possibilitou ainda a construção de uma base de dados consis tente para futuras aplicações em agricultura digital. Conclui-se que o Sistema Autônomo de Fertirrigação demonstrou potencial para integrar monitoramento em tempo real, automação e modelagem preditiva, fornecendo informações confiáveis para o manejo racional da irrigação e da fertirrigação. A utilização conjunta de sensores, comunicação digital, análises estatísticas e aprendizado de máquina mostrou-se

eficiente na interpretação da dinâmica hídrica do solo e na geração de subsídios para a tomada de de cisão, favorecendo o uso mais eficiente da água e dos fertilizantes e estabelecendo uma base sólida para o aperfeiçoamento de modelos preditivos e sua aplicação em diferentes sistemas de produção agrícola.

Palavras-chave: água; agricultura; fertirrigação; internet das coisas; sistemas automáticos

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnolo gia e Inovação (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio a pesquisa desenvolvida.

TEORES DE CLOROFILA EM MILHO EM RESPOSTA À ADUBAÇÃO COM ZINCO E À INOCULAÇÃO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE

Suelen Cristina Mendonca Maia[1]; Brenda Rosalina Gonçalves[2]; João Pedro Ferreira Ribeiro[3]; Marcos Aurélio de Sousa Soares[4]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Doutor(a), suelen.maia@ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Graduando(a), brenda.goncalves@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Graduando(a), joao.ribeiro3@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, Graduando(a), marcos.soares1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O zinco (Zn) desempenha papel fundamental no metabolismo vegetal, participando da formação de enzimas e do desenvolvimento inicial das plantas, sendo sua deficiência comum em solos tropicais. A utilização de microrganismos promotores de crescimento, como Azospirillum brasilense, pode contribuir para o aproveitamento de nutrientes. Assim, esse trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação de doses de Zn, associadas ou não à inoculação com A. brasilense, sobre os teores foliares de clorofila no milho. O experimento foi conduzido em vasos, no Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 5×2, sendo cinco doses de zinco (0, 500, 1000, 1500 e 2000 g ha{¹) , dois níveis de inoculação com A. brasilense (com e sem inoculação), e cinco repetições, totalizando 50 unidades experimentais. O zinco foi aplicado via pulverização foliar. Foram avaliados os teores relativos de clorofila a, b e clorofila total aos 37 dias após o plantio, utilizando clorofilômetro portátil. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. A aplicação de zinco promoveu aumento significativo nos teores de clorofila a, b e total, independente da dose aplicada. Embora as doses de zinco tenham apresentado valores superiores à testemunha, não foram observadas diferenças significativas entre as doses. A inoculação com A. brasilense apresentou efeito significativo, na qual os tratamentos sem inoculação apresentaram maiores teores de clorofila total, a e b. Conclui-se que a aplicação de zinco contribuiu para o aumento dos teores de clorofila do milho, especialmente durante o desenvolvimento inicial da cultura, enquanto o incremento das doses acima da testemunha não promoveu aumento adicional dos pigmentos avaliados.

Palavras-chave: micronutriente; microrganismos; zea mays; adubação

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina pelo apoio institucional e infraestrutura disponibilizada para a condução do experimento.

TEORES DE MACRO E MICRONUTRIENTES NO MILHO AGR VEREDA SUBMETIDO A DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE MANEJO

Danihanne Borges e Silva[1]; Daniel Emanuel Cabral de Oliveira[2]; Osvaldo Resende[3]; Juliana Lobo Gomes[4]; Maria Gláucia Dourado Furquim[5]; Romano Roberto Valicheski[6]; Flávio Lopes Claudio[7]; Paulo Alexandre Perdomo Salviano[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Graduando(a), danihanne.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Rio Verde, Pós-Doutor(a), daniel.oliveira@ifgoiano.edu.br; [3]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Rio Verde, Doutor(a), osvaldo.resende@ifgoiano.edu.br; [4]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Rio Verde, Mestrando(a), jlobogomes78@gmail.com; [5]Agronegócio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Doutor(a), maria.furquim@ifgoiano.edu.br; [6]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Doutor(a), romano.roberto@ifgoiano.edu.br; [7]Ciências Agrárias, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Mestre, flavio.claudio@ifgoiano.edu.br; [8]Agronegócio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Doutor(a), paulo.salviano@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A produção de milho verde destinado à produção de pamonha e outros derivados à base de massa fresca demanda materiais genéticos com características agronômicas favoráveis e capacidade de responder a diferentes estratégias de manejo. Nesse contexto, a variedade AGR Vereda apresenta dupla aptidão, ciclo precoce, rusticidade e ampla adaptação a diferentes condições de solo, características que justificam sua avaliação em sistemas de produção de milho verde. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resposta nutricional da variedade AGR Vereda submetida ao manejo biológico e químico, associado ou não ao uso de remineralizador de solo, como parte de ensaios destinados à identificação de estratégias de manejo com potencial para produção de milho verde para pamonha. Foram considerados quatro tratamentos: com pó de rocha e manejo biológico (CP+BIO); sem pó de rocha e manejo biológico (SP+BIO); com pó de rocha e manejo químico (CP+QUIM); e sem pó de rocha e manejo químico (SP+QUIM). Os experimentos foram conduzidos no município de Iporá, Goiás, em diferentes épocas de cultivo, contemplando condições irrigadas e de sequeiro. O manejo biológico envolveu a utilização de microrganismos promotores do crescimento vegetal e agentes de controle biológico, enquanto o manejo químico foi realizado com produtos fitossanitários convencionais. A avaliação nutricional contemplou os macronutrientes N, P, K, Ca, Mg e S e os micronutrientes Fe, Mn, Cu, Zn e B. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparação de médias. Verificou-se resposta diferenciada da variedade AGR Vereda em função dos manejos avaliados. Para N, os maiores valores foram observados nos tratamentos SP+QUIM e CP+QUIM, enquanto para P e K os maiores valores ocorreram no SP+BIO. O tratamento SP+BIO também apresentou os maiores teores de Ca, Mg, S, Mn e Zn. Para Fe, o SP+QUIM apresentou o maior valor, enquanto os demais tratamentos permaneceram no mesmo grupo de comparação de médias. Para Cu, os maiores valores foram registrados nos tratamentos CP+BIO e SP+QUIM, e para B destacou-se o tratamento CP+BIO. Os resultados evidenciam que a nutrição da variedade AGR Vereda é influenciada pela interação entre o manejo fitossanitário e a utilização do remineralizador, sem que um único tratamento apresente superioridade para todos os nutrientes avaliados. Esses resultados contribuem para a definição de estratégias de manejo da

AGR Vereda e subsidiarão, conjuntamente com as avaliações biométricas, produtivas e econômicas, a identificação de sistemas mais adequados à produção de milho verde destinado à obtenção de massa para pamonha.

Palavras-chave: bioinsumos; milho verde; nutrição vegetal; remineralizador de solo

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Cienti(cid:1)fico e Tecnolo(cid:1)gico (CNPq) pelo apoio financeiro Chamada CNPq/MCTI/FNDCT nº 22/2024 - Programa Conhecimento Brasil - Apoio a Projetos em Rede com Pesquisadores Brasileiros no Exterior, Processo: n° 445260/2024-6 e Chamada CNPQ/MCTI Nº 44/2024 - Faixa A - Grupos Emergentes, Processo n°: 420613/2025-0. Ao Centro de Excele(cid:2)ncia em Bioinsumos (CEBIO) UTT – campus Ipora(cid:1) e a Fundac'a(cid:3)o de Amparo a(cid:0) Pesquisa do Estado de Goia(cid:1)s – FAPEG pelo apoio financeiro. Ao IF Goiano - campus Iporá pela concessão de bolsa EDITAL Nº 11 de 03 de abril de 2025 - PIBIC - Edital de Pesquisa.

TESTE DE HÍBRIDOS DA CULTURA DO MILHO NO SUL DE GOIÁS

Luiz Fernando Evangelista[1]; Luigi Bertodo Furtunato[2]; Emerson Trogello[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luiz.evangelista@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luigi.furtunato@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A escolha de híbridos adaptados às condições edafoclimáticas de cada região é um dos principais fatores para o aumento da produtividade da cultura do milho. Dessa forma, ensaios de avaliação de cultivares permitem identificar materiais com maior potencial produtivo e melhor adaptação às condições locais, fornecendo informações relevantes para produtores e programas de melhoramento genético. No presente estudo, conduzido no segundo semestre de 2025, no Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, em parceria com a empresa ADVANTA, observou-se variação expressiva na produtividade entre os 17 híbridos avaliados. Os rendimentos variaram de 7.959,22 a 10.999,45 kg ha{¹, evidenciando diferenças superiores a 3.000 kg ha{¹ entre os materiais testados. Essa amplitude demonstra a influência do componente genético sobre o desempenho produtivo, mesmo quando os híbridos são conduzidos sob condições semelhantes de manejo. Os maiores rendimentos foram obtidos pelas cultivares 3 (10.999,45 kg ha{¹), 17 (10.886,80 kg ha{¹), 14 (10.573,59 kg ha{¹) e 8 (10.398,95 kg ha{¹), indicando elevado potencial produtivo nas condições de cultivo de Morrinhos-GO. Em contrapartida, as menores produtividades foram registradas nas cultivares 11, 15, 16 e 9, sugerindo menor adaptação às condições ambientais do experimento ou menor eficiência no aproveitamento dos recursos disponíveis. O desempenho dos híbridos pode estar relacionado à interação entre fatores genéticos e ambientais, como tolerância a estresses hídricos e térmicos, eficiência na absorção de nutrientes, arquitetura de plantas e estabilidade produtiva. As condições do Sul de Goiás, caracterizadas por solos de elevada aptidão agrícola e clima favorável ao cultivo do milho, permitem que híbridos com maior potencial genético expressem elevados níveis de produtividade quando associados ao manejo adequado. Além de contribuir para a recomendação regional de cultivares, os resultados reforçam a importância da pesquisa em parceria com empresas de melhoramento genético, permitindo a validação de novos materiais em condições representativas de cultivo. Entretanto, a interpretação dos resultados deve ser complementada por análises estatísticas, como análise de variância e testes de comparação de médias, a fim de verificar se as diferenças observadas entre os híbridos são estatisticamente significativas. Ainda assim, os dados obtidos demonstram o potencial da experimentação regional como ferramenta para subsidiar a escolha de híbridos mais produtivos e adaptados às condições do Sul de Goiás.

Palavras-chave: híbridos; milho; produtividade

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EM BIOINSUMOS PARA AGRICULTORES FAMILIARES DE BELA VISTA DE GOIÁS: FICHA TÉCNICA DE CALIBRAÇÃO DE PULVERIZAÇÃO COSTAL

Jaksa Daiane Gomes Saraiva[1]; Paulo Rhyan Soares de Souza[2]; Wallace Luan de Freitas Fernandes[3]; Carlos Alberto Silva[4]; Jacson Zuchi[5]; Marco Antônio Moreira de Freitas[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano-Campus Hidrolândia, Graduando(a), jaksa.gomes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelando em Agronomia, Instituto Federal Goiano-Campus Hidrolândia, Graduando(a), paulo.rhyan@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano-Campus Hidrolândia, Graduando(a), wallace.luan@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Mestrado em Proteção de Plantas, Instituto Federal Goiano-Campus Hidrolândia, Mestrando(a), carlos.alberto@ifgoiano.edu.br; [5]Pós-Doutor em Agronomia, Instituto Federal Goiano-Campus Hidrolândia, Pós-Doutor(a), jacson.zuchi@ifgoiano.edu.br; [6]Doutor em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano-Campus Hidrolândia, Doutor(a), marco.freitas@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A transferência de tecnologia em bioinsumos constitui uma estratégia importante para fortalecer a agricultura familiar, ampliando o acesso a conhecimentos técnicos e práticas que favoreçam a eficiência, a segurança e a sustentabilidade dos sistemas produtivos. Nesse contexto, o Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, por meio da Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT), com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), realizou ações de capacitação com agricultores familiares de Bela Vista de Goiás. Para ampliar o alcance das atividades, foi estabelecida parceria com a Associação dos Agricultores Familiares de Bela Vista de Goiás (AFABEV), fortalecendo a mobilização dos participantes e a articulação entre as instituições envolvidas. As capacitações abordaram o uso adequado de pulverizadores costais na aplicação de bioinsumos, incluindo Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), procedimentos de limpeza e sanitização e práticas para garantir a eficiência da aplicação. Para a elaboração da ficha técnica de calibração, foram apresentados os materiais necessários e demonstrados dois métodos: por planta, indicado para culturas perenes, e por área, recomendado para culturas anuais. A iniciativa também se relaciona à atuação da Floryá, rede formada por mulheres agricultoras, povos tradicionais e comunidades da economia solidária, que desenvolve práticas agroecológicas e promove a oferta de alimentos de qualidade, com origem rastreada, para escolas, feiras e diferentes espaços de comercialização. Como resultado, foram capacitadas 10 pessoas e realizados diagnósticos rurais em cinco propriedades de produção agroecológica, contribuindo para identificar demandas e oportunidades de melhoria. A ação fortaleceu a integração entre ensino, agricultores, AFABEV e Floryá, promovendo a disseminação de conhecimentos e tecnologias voltadas ao uso eficiente e seguro de bioinsumos.

Palavras-chave: agroecologia; economia solidária; agricultura sustentável; mulheres agricultoras; inovação rural

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia; à Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT); á Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG); e Associação dos Agricultores Familiares de Bela Vista de Goiás (AFABEV).

TRATAMENTO DE SEMENTES COM BACILLUS SPP. ASSOCIADO A FUNGICIDA QUÍMICO PARA INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO DE FITOPATÓGENOS IN VITRO

Rhana Cosac de Paiva Melo[1]; Carlos Henrique Lopes da Silva[2]; Sara Melo Araújo de Paulo[3]; Cássio Jardim Tavares[4]; Geisiane Alves Rocha[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), rhana.paiva@estudante.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), carlos.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), sara.melo@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Doutor em Agronomia/Docente, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [5]Doutora em Agronomia/Docente, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), geisiane.alves@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente busca por uma agricultura mais sustentável tem ampliado a demanda por produtos biológicos como alternativa aos defensivos químicos, com destaque para as bactérias do gênero Bacillus, amplamente empregadas no controle de fitopatógenos e na promoção de crescimento vegetal. Apesar de seu uso consolidado, ainda são escassos os estudos sobre a compatibilidade entre diferentes espécies de Bacillus spp. quando associadas entre si e a produtos químicos utilizados na agricultura. Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar, em condições de laboratório, o potencial e a compatibilidade de diferentes espécies de Bacillus spp. na inibição de fitopatógenos habitantes do solo (Fusarium oxysporum, Macrophomina phaseolina e Sclerotium rolfsii), bem como sua compatibilidade com um fungicida/bactericida à base de carbonato de cobre e enxofre em sementes de feijão e soja. Foram avaliados produtos comerciais contendo Bacillus velezensis, Bacillus aryabhattai, Bacillus subtilis e Bacillus simplex. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado com 5 repetições, por meio de culturas pareadas e tratamento de sementes em placas de Petri com meio BDA. Todos os isolados apresentaram potencial antagonista, com redução do crescimento micelial dos patógenos formando um halo de inibição. No teste de sementes, as maiores inibições ocorreram em feijão para S. rolfsii (27,8%), F. oxysporum (25,5%) e M. phaseolina (19,3%), e em soja para M. phaseolina (28,7%), evidenciando que a resposta variou conforme o patógeno e a espécie de semente testada. Bacillus velezensis destacou-se como o isolado mais eficiente mantendo a mesma porcentagem inibição de F. oxysporum na presença do produto químico (29,8% sem e 31,7% com o fungicida), indicando possível compatibilidade entre o agente biológico e o produto químico. Bacillus subtilis também se mostrou compatível, com inibição de até 29,9% na presença do fungicida, enquanto Bacillus aryabhattai apresentou efeito antagonista mais modesto, coerente com seu papel predominante na promoção de crescimento vegetal. A ausência de interação significativa entre os fatores demonstrou que o fungicida não comprometeu a viabilidade nem a atividade antagonista das bactérias, tolerância atribuída à formação de endósporos pelo gênero Bacillus. Conclui-se que as espécies avaliadas apresentam potencial de biocontrole e compatibilidade com o fungicida testado nas condições estudadas, fornecendo dados relevantes para a integração do controle biológico e químico em programas de manejo sustentável de doenças de plantas.

Palavras-chave: compatibilidade; controle biológico; fungicidas; manejo sustentável.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) pelo apoio às ações de pesquisa, ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Centro de

Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CREPSI) pelo suporte técnico e científico, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio dos equipamentos.

USO DE DOSES DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NA CUL TURA DO MILHO

Helly Correia Da Silva Junior[1]; Wilian Henrique Diniz Buso[2]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), helly.junior@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), wilian.buso@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O milho de primeira safra representa uma porção significativa da produção nacional, sendo cultivado em regiões com alta demanda tecnológica e condições ambientais variadas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as características agronômicas e produtivas de milho submetidos a diferentes doses de hidróxido de cálcio e magnésio. O experimento foi conduzido no município de Ceres, GO, durante a primeira safra 2025/2026, em delineamento de blocos casualizados, com seis tratamentos (0, 100, 200, 300, 400 e 500 kg ha-1) e quatro repetições. Foram avaliadas a massa de mil grãos e produtividade. Os dados foram submetidos à análise de regressão. Não foram observadas diferenças significativas entre as doses aplicadas para nenhuma das variáveis analisadas (p>0,05). A massa de mil grãos (M1000) apresentou o melhor resultado, oscilando de 234,25 g a 308,75 g. Já a produtividade variou de 6.553,44 kg ha-1 a 7.097,81 kg ha-1. Os resultados indicam que a aplicação de hidróxido de cálcio e magnésio, nas doses e condições avaliadas, não trouxe benefícios agronômicos satisfatórios ao milho de primeira safra. Conclui - se que a aplicação de doses crescentes de hidróxido de cálcio e magnésio, em Latossolo do Cerrado goiano com fertilidade mediana, não influenciou significativamente as características produtivas do milho avaliadas.

Palavras-chave: características agronômicas; correção; macronutriente; zea mays l.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IF Goiano pelo apoio e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), pela oportunidade de desenvolvimento deste trabalho.

USO DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NA SOJA

Douglas Vinicius Braz Dias[1]; João Pedro Miranda Perinelli[2]; Marilha Carvalho de Souza[3]; Wilian Henrique Diniz Buso[4]

[1]Bacharelado em Agronomia (PIBIC), Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), douglas.braz@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia (PIBIC), Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), joao.perinelli@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia (PIBIC), Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a); [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), wilian.buso@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A soja (Glycine max) é uma das principais culturas agrícolas do Brasil, sendo altamente responsiva ao manejo da fertilidade do solo. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia da aplicação de um fertilizante à base de hidróxidos de cálcio e magnésio sobre as características agronômicas e a produtividade da soja. O experimento foi conduzido no município de Campinorte, GO, durante a safra 2025/2026, em delineamento de blocos casualizados, com quatro tratamentos (0, 150, 300 e 450 kg ha^{-1} de FertCal) e quatro repetições. Foram avaliadas a altura de plantas, altura da primeira vagem, número de vagens por planta, número de grãos por vagem, massa de mil grãos e produtividade. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de significância. Não foram observadas diferenças significativas entre as doses aplicadas para nenhuma das variáveis analisadas ($p>0,05$). A produtividade variou de 3.481,25 a 4.220,00 kg ha^{-1}, sem resposta estatística à aplicação do fertilizante. Os resultados indicam que, nas condições do experimento, a disponibilidade de cálcio no solo já era suficiente em função da correção prévia da acidez com calcário, não havendo limitação nutricional que justificasse a aplicação do produto. Conclui-se que o uso do fertilizante à base de hidróxido de cálcio e magnésio não proporcionou benefícios agronômicos ou incrementos na produtividade da soja nas condições avaliadas

Palavras-chave: correção de acidez; fertilidade do solo; glycine max; produtividade agrícola

USO DE PRIESTIA ARYABHATTAI E ÁCIDO GIBERÉLICO NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ARATICUM (ANNONA CRASSIFLORA)

Paulo Rhyan Soares de Souza[1]; Tadeu Robson de Melo Cavalcante[2]

[1]Bacharelo em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), paulo.rhyan@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Doutor(a), tadeu.cavalcante@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado apresenta elevada diversidade de espécies vegetais nativas com potencial ecológi co, econômico e social. Entretanto, a utilização dessas espécies em sistemas produtivos e programas de recuperação ambiental ainda é limitada pela escassez de informações relacionadas à germinação de sementes, produção de mudas e técnicas específicas de manejo. Entre as espécies de interesse desta ca-se o araticum (Annona crassiflora), frutífera nativa do Cerrado com importância para a valorização da biodiversidade regional e conservação dos recursos naturais. A produção eficiente de mudas dessas espécies é fundamental para ampliar sua disponibilidade em viveiros, apoiar iniciativas de restauração ecológica e estimular seu uso em diferentes sistemas produtivos. Nesse contexto, o presente trabal ho teve como objetivo avaliar a germinabilidade de sementes de araticum e o uso do microrganismo Priestia aryabhattai, anteriormente denominado Bacillus aryabhattai, como bioinsumo associado aos tratamentos, buscando contribuir para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis para a produção de mudas de espécies nativas do Cerrado. O estudo foi desenvolvido no Viveiro Didático-Experimen tal para Produção Sustentável de Mudas Nativas do Cerrado, localizado no Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia. Inicialmente, frutos de Annona crassiflora foram coletados nas dependências da instituição. Após a abertura manual dos frutos, as sementes foram retiradas e submetidas à lavagem com água para remoção dos resíduos de polpa aderidos. Esse procedimento teve como finalidade reduzir possíveis processos fermentativos que poderiam comprometer a qualidade e a viabilidade das sementes. Posteriormente, aplicamos Priestia aryabhattai e iniciada a etapa experimental destinada à avaliação da germinação. O delineamento experimental foi composto por quatro tratamentos: T1 – testemunha, com água destilada; T2 – solução acrescida de ácido giberélico; T3 – Priestia aryabhattai associada ao ácido giberélico; e T4 – ácido giberélico. As sementes foram acondicionadas em garrafas PET devidamente identificadas e mantidas imersas nos respectivos tratamentos durante 48 horas. Após esse período, foram transferidas para vermiculita, onde foi acompanhado a emergência. Durante o período de avaliação, não foi observada germinação das sementes de Annona crassiflora em nenhum dos tratamentos analisados. Dessa forma, não foi possível avançar para as avaliações posteriores de desenvolvimento das plântulas previstas inicialmente no projeto. A ausência de germinação demonstrou a necessidade de repetição do experimento e de possíveis ajustes nos procedimentos adotados, especialmente em relação aos métodos empregados para superação da dormência e estímulo à germinação das sementes. Apesar de não ter ocor rido germinação, o estudo possibilitou identificar limitações metodológicas relacionadas à propagação do araticum e forneceu informações importantes para o planejamento de novos ensaios. A continuidade das pesquisas poderá contribuir para o aprimoramento das técnicas de produção de mudas e para fu turas avaliações do potencial

de Priestia aryabhattai como bioinsumo. Assim, estudos dessa natureza são relevantes para ampliar o conhecimento sobre espécies nativas, desenvolver métodos sustentáveis de propagação e fortalecer ações voltadas à conservação, valorização e uso responsável da biodiversidade do Cerrado.

Palavras-chave: biodiversidade; bioinsumos; cerrado; germinação; produção de mudas.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), pelo apoio finan ceiro, e ao Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, pelo suporte institucional e pela infraestrutura disponibilizada para a realização deste trabalho

USO DE UM ISOLADO COMERCIAL DE BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA

Kállyta Silva Pimentel[1]; João Guilherme Moreira Xavier[2]; Philipi Gabriel Soares Ribeiro[3]; Érica Fernandes Leão Araújo[4]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), pimentelkallyta@gmail.com; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.xavier@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), philipi.gabriel@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), erica.leao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O tratamento de sementes é uma prática essencial para garantir o estabelecimento inicial da cultura da soja, influenciando diretamente a germinação, o vigor e o desenvolvimento das plântulas. Nos últimos anos, o uso de produtos biológicos tem ganhado espaço na agricultura por oferecer alternativas mais sustentáveis aos tratamentos convencionais, reduzindo a dependência de produtos químicos e contribuindo para sistemas de produção mais equilibrados. Entre os microrganismos utilizados, destaca-se Bacillus amyloliquefaciens, bactéria reconhecida por sua capacidade de promover o crescimento vegetal, favorecer a disponibilidade de nutrientes, estimular o desenvolvimento do sistema radicular e atuar na supressão de fitopatógenos. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses de um produto comercial à base de Bacillus amyloliquefaciens na qualidade fisiológica de sementes de soja. O experimento foi conduzido no Laboratório de Sementes do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, utilizando sementes de soja submetidas ao tratamento com oito doses do produto biológico: 0; 0,5; 1; 2; 3; 4; 5 e 6 mL kg-1 de sementes, do isolado BV03 (Mínimo de 3,0 x 109 UFC mL{¹). Após a aplicação dos tratamentos, foram realizados testes para determinação do teor de água, germinação, envelhecimento acelerado, emergência de plântulas em campo e tempo médio de emergência. Também foram avaliados o comprimento da parte aérea, do sistema radicular e o comprimento total das plântulas, além dos índices de vigor, crescimento e uniformidade por meio do sistema computadorizado Vigor-S®. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições para cada teste, sendo os dados submetidos à análise de variância e foram ajustados modelos de regressão polinomial para descrever a resposta de cada variável em função da dose. Os resultados demonstraram baixa variação do teor de água entre os tratamentos, indicando adequada padronização experimental. Observou-se bom ajuste dos modelos de regressão quadrática para o comprimento da parte aérea em laboratório e em campo, AIC 2,24 e 2,33 respetivamente. Estes resultados mostraram que ocorreu aumento do comprimento final da parte aérea das plântulas em dosagens entre 2,0 e 3,0 mL kg{¹ de semente. Doses acima destes valores apresentaram tendência de redução para esta variável. Os resultados demonstraram tendência de incremento no crescimento da parte aérea, sistema radicular, comprimento total e índices de vigor em doses intermediárias do bioinsumo. Observou-se comportamento quadrático para a maioria das variáveis avaliadas, indicando melhor desempenho fisiológico das plântulas em doses entre 2,0 e 3,0 mL kg{¹ de sementes. Doses superiores apresentaram tendência de redução nas variáveis de vigor analisadas. Conclui-se que o uso de Bacillus amyloliquefaciens apresenta potencial para favorecer o desempenho inicial de plântulas de soja, principalmente em doses intermediárias.

Palavras-chave: bioinsumos; bacillus amyloliquefaciens; qualidade fisiológica; vigor

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio e pela contribuição para a realização deste trabalho.

USO DO MULCHING PLÁSTICO NO ALHO NOBRE EM GOIÁS: CONSIDERAÇÕES SOBRE TRIPES E OUTROS INSETOS

Sophia Marques Rodrigues Pereira[1]; Bruno Barboza dos Santos[2]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), sophia26marques@gmail.com; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Mestre, bruno.barboza@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de mulching como cobertura do solo pode proporcionar benefícios ao cultivo do alho, incluindo aumento da produtividade. Entre os materiais disponíveis, destacam-se os plásticos agrícolas refletivos aos raios UV, que podem interferir na localização de insetos herbívoros. Nesse contexto, o tripes (Thrips tabaci) destaca-se como uma das principais pragas da cultura do alho no Brasil, apresentando difícil controle. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto do mulching plástico (Mulch More®) preto/prata sobre a incidência de T. tabaci em plantas de alho nobre cultivadas no bioma Cerrado, bem como sobre a população de insetos não-alvo e a produtividade da cultura. O experimento foi conduzido em condições de campo, nas safras 2018 e 2019, utilizando a cultivar Ito, em delineamento em blocos completos casualizados, em esquema fatorial 2 × 2, com quatro blocos. Foram avaliados os tratamentos com e sem mulching plástico em cada safra. Para a amostragem de T. tabaci e dos demais insetos, foram utilizadas duas armadilhas adesivas amarelas por parcela, posicionadas imediatamente acima do terço superior das folhas, com substituição a cada 15 dias. A produtividade comercial foi determinada a partir da colheita manual de todas as plantas das parcelas, realizada entre 110 e 120 dias após a germinação, sendo os bulbos posteriormente submetidos à secagem e quantificados em t ha{¹. Os dados foram submetidos à análise de variância, considerando os efeitos do uso do mulching, da safra e da interação entre esses fatores; quando significativa, as médias foram comparadas pelo teste de Duncan. Para a produtividade, realizou-se análise de variância dentro de cada safra, seguida de comparação de médias. Em ambas as safras, a população de T. tabaci foi menor nas parcelas com mulching em comparação às parcelas sem cobertura, sendo observada maior população nas áreas sem mulching a partir de 75 dias após a germinação, com aumento até 120 dias. As populações de outros herbívoros e de alguns inimigos naturais também apresentaram diferenças entre os tratamentos, enquanto moscas Tachinidae, Syrphidae e abelhas foram mais abundantes nas parcelas com mulching. A produtividade comercial do alho foi superior nas parcelas com uso do Mulch More®. Os resultados indicam que o uso do mulching plástico preto/prata pode contribuir para a redução da população de T. tabaci e para o aumento da produtividade do alho no Cerrado.

Palavras-chave: cobertura de solo; filmes plásticos; thrips tabaci; allium sativum; amostragem

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Instituto Federal Goiano - Campus Urutai e ao Grupo Prosperarie pelo apoio e pela parceria na realização deste trabalho.

UTILIZAÇÃO DE MICRORGANISMO EFICIENTES COMO BIOFERTILIZANTE NO DESEMPENHO DA CULTURA DO ALFACE

Jady Costa Santos[1]; Átila Reis da Silva[2]; Thiago Dias Silva[3]; Gabriel Oliveira dos Santos[4]

[1]Agropecuária, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, jady.costa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Pós-Doutor(a), atila.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Mestre, thiago.dias@ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), gabriel.santos5@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A alface é a hortaliça folhosa mais cultivada e consumida no Brasil. O objetivo deste estudo foi determinar a influência da aplicação de microrganismos eficientes, na forma de biofertilizante, sobre o desempenho agronômico da cultura da alface. Para isso, foram realizadas coletas de microrganismos em matas nativas localizadas em comunidades tradicionais do Nordeste Goiano, seguida do preparo e da multiplicação dos microrganismos para a produção do biofertilizante. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC), constituído por seis tratamentos, definidos de acordo com os intervalos de aplicação do biofertilizante: sem aplicação (T1); aplicação somente no plantio (T2); aplicação a cada 5 dias (T3); aplicação a cada 10 dias (T4); aplicação a cada 15 dias (T5); e aplicação a cada 20 dias (T6). A solução de microrganismos eficientes foi diluída e aplicada via foliar, com cinco repetições por tratamento. Após a colheita, foram avaliados os seguintes parâmetros agronômicos: massa da matéria fresca da parte aérea (MF), matéria seca da parte aérea (MS) e número de folhas (NF), com o objetivo de verificar os efeitos dos diferentes intervalos de aplicação do biofertilizante sobre o desenvolvimento da cultura da alface. Os tratamentos T2 e T3 aumentaram a massa verde de plantas em aproximadamente 103,8 (168,0) e 88,8% (155,6) em relação ao tratamento controle (82,4). Ademais, estes tratamentos também foram superiores aos demais. Quanto à massa seca de plantas, todos os tratamentos foram superiores ao controle, mas não diferiram entre si, indicando que a produtividade em massa seca independe do espaçamento de aplicação do biofertilizante. Já para o número de folhas, T2, T3 e T4 foram superiores aos demais tratamentos, os quais não diferiram entre si. Os resultados demonstram que a aplicação do biofertilizante com microrganismos eficientes, principalmente no plantio e a cada 5 dias, favoreceu o desenvolvimento da alface, aumentando a massa fresca e o número de folhas. Assim, o uso dos microrganismos eficientes apresenta potencial como alternativa para melhorar o desempenho agronômico da cultura.

Palavras-chave: agricultura sustentável; alface; biofertilizante; desenvolvimento agronômico; hortaliças

VALIDAÇÃO DE PROTOCOLOS DE TRATAMENTO PARA VACAS DIAGNOSTICADAS COM CETOSE CLÍNICA E SUBCLÍNICA

Lavinia Roma[1]; Fabricio Carrião dos Santos[2]; Hugo Peron[3]; Gabriella de Oliveira Nascimento[4]; Edson Trindade da Silva Sá.[5]

[1]Medicina Veterinaria, IFGOIANO, Graduando(a), lavinia.roma@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Produção animal, IFGOIANO, Doutor(a), fabricio.carriao@ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinaria, IFGOIANO, Doutor(a), hugo.peron@ifgoiano.edu.br; [4]Veterinaria, Medica Veterinaria, Mestre, gabriella.nascimento@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinaria, IFGOIANO, Graduando(a), edsontrindade803@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cetose bovina, decorrente do balanço energético negativo do início da lactação, é uma das enfermidades metabólicas de maior impacto econômico na pecuária leiteira intensificada. O acúmulo de corpos cetônicos — em especial o beta-hidroxibutirato (BHB) — compromete a produção de leite, a saúde e a fertilidade dos rebanhos, frequentemente de forma silenciosa na apresentação subclínica. Em sistemas Compost Barn, que abrigam vacas de elevado mérito genético e alta exigência nutricional, o risco de distúrbios metabólicos aumenta, embora a doença permaneça pouco reconhecida por produtores habituados a sistemas a pasto. Este trabalho, conduzido pelo NAPER (Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí) em parceria com a JA Saúde Animal, teve como objetivos determinar a ocorrência de cetose clínica e subclínica em vacas alojadas em Compost Barn, validar protocolos terapêuticos para ambas as formas e sensibilizar os produtores quanto aos impactos da enfermidade. Foram avaliadas 103 vacas das raças Holandesa e Jersey, em propriedades das regiões de Urutaí e da bacia leiteira de Orizona/GO, acompanhadas nas quatro primeiras semanas pós-parto. As dosagens semanais de BHB em sangue total foram realizadas com equipamento portátil Ketovet, em amostras colhidas por punção da veia coccígea antes da primeira ordenha. Os animais diagnosticados receberam protocolos específicos: para cetose clínica, glicose 50% com vitamina B12 (Glicoton® B12) por via intravenosa associada à dexametasona, por três dias consecutivos; para cetose subclínica, Glicoton® B12 em dose única associado a butafosfan com vitamina B12 (Catofós B12®). A resposta terapêutica foi monitorada por novas mensurações de BHB. A prevalência geral encontrada foi de 18% para cetose subclínica e 2,1% para a forma clínica. Esses valores confirmam que a cetose é uma realidade concreta nos rebanhos em Compost Barn da região: aproximadamente uma em cada cinco vacas atravessa o pós-parto em estado de cetose subclínica — justamente a forma que, por não exibir sinais evidentes, passa despercebida ao produtor enquanto reduz produção e predispõe a doenças secundárias, como deslocamento de abomaso. A predominância da forma subclínica sobre a clínica reforça a insuficiência do diagnóstico baseado apenas em sinais visíveis e evidencia o valor do monitoramento sistemático de BHB como ferramenta de rotina no periparto. Quanto à resposta terapêutica, 93% dos animais tratados apresentaram resolução do quadro, com melhora das dosagens de BHB nas mensurações subsequentes. A elevada taxa de resolução, verificada em condições reais de campo e com produtos comercialmente acessíveis, valida a aplicabilidade prática dos protocolos testados e demonstra que o binômio diagnóstico precoce–intervenção imediata é eficaz e viável para o produtor. Destaca-se ainda o caráter extensionista do trabalho: as fazendas participantes foram capacitadas a reconhecer, monitorar e tratar a enfermidade, incorporando o teste de BHB à rotina do pós-parto. Conclui-

se que a cetose subclínica apresenta prevalência expressiva em rebanhos leiteiros em Compost Barn na região estudada e que os protocolos avaliados foram eficazes na resolução dos casos diagnosticados, constituindo estratégia de controle acessível e replicável para a pecuária leiteira intensificada.

Palavras-chave: cetose; compost barn; hipoglicemia; betahidroxibutirato

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, pela concessão da bolsa que possibilitou a dedicação necessária ao desenvolvimento deste projeto. À JA Saúde Animal, parceira do projeto, pela doação dos materiais, equipamentos e produtos que viabilizaram o diagnóstico e o tratamento dos animais, e pelo compromisso com a pesquisa aplicada à pecuária leiteira. Aos produtores rurais das regiões de Urutaí e Orizona, que abriram suas propriedades, disponibilizaram seus rebanhos e acompanharam as coletas ao longo de todo o período experimental — a colaboração deles foi condição indispensável para a existência deste trabalho.

VALOR DE CULTIVO E USO (VCU) HÍBRIDOS EM MILHO NA REGIÃO SUL DE GOIÁS

Luigi Bertodo Furtunato[1]; Emerson Trogello[2]; Luiz Fernando Evangelista[3]

[1]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luigi.furtunato@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Doutor(a), emerson.trogello@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos, Graduando(a), luiz.evangelista@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente projeto de iniciação científica teve como objetivo avaliar o desempenho agronômico de 17 variedades de híbridos de milho (Zea mays L.) cultivados nas condições edafoclimáticas do mu-nicípio de Morrinhos, GO, em experimento conduzido no IF Goiano – Campus Morrinhos, em parceria com a empresa ADVANTA. A pesquisa buscou identificar materiais com maior potencial produtivo e melhor adaptação às condições locais, possibilitando assim a seleção de híbridos promissores para a região Sul de Goiás. O experimento foi instalado em Delineamento em Blocos Casualizados (DBC), com três repetições por tratamento, permitindo maior confiabilidade dos resultados obtidos e redução da variabilidade experimental. Durante o desenvolvimento da cultura foram realizadas avaliações em difer-entes estádios fenológicos, contemplando características como vigor inicial, qualidade das parcelas, pop-ulação inicial e final de plantas, incidência e severidade de doenças, danos ocasionados por pragas, altura de plantas, altura de inserção da espiga, tombamento, quebramento, empalhamento e componentes de rendimento. Na colheita, foi determinada a produtividade de grãos, expressa em kg/ha, com correção da umidade para 14%, além da avaliação de características relacionadas à qualidade das espigas e dos grãos. Os resultados demonstraram diferenças de produtividade entre os híbridos avaliados, evidenciando a in-fluência do potencial genético e da interação entre genótipo e ambiente. Os maiores rendimentos foram observados nas cultivares 3 (10.999,4 kg/ha), 17 (10.886,8 kg/ha), 14 (10.573,6 kg/ha) e 8 (10.399,0 kg/ha), indicando excelente adaptação às condições experimentais e elevado potencial produtivo. Por outro lado, as menores produtividades foram registradas nas cultivares 11 (7.959,2 kg/ha), 15 (8.296,2 kg/ha), 16 (8.512,2 kg/ha) e 9 (8.643,4 kg/ha). Apesar dessas diferenças, todos os materiais apresentaram pro-dutividade satisfatória, alcançando valores próximos ou superiores à média nacional da cultura do milho. As diferenças observadas entre os híbridos podem estar relacionadas à eficiência no aproveitamento de água e nutrientes, à arquitetura das plantas, à tolerância a estresses bióticos e abióticos e à adaptação às condições climáticas e de solo características do Sul de Goiás. A parceria com a ADVANTA possibilitou a avaliação de híbridos em condições representativas de cultivo. O projeto identificou materiais de alto desempenho, gerando informações importantes para o melhoramento genético e para a recomendação de cultivares adaptadas ao Sul de Goiás, contribuindo para uma produção de milho mais eficiente.

Palavras-chave: vcu; seleção de novos materiais genéticos; zea mays

VALOR NUTRITIVO DA SILAGEM DE GIRASSOL E INTEGRA EM MONOCULTIVO E CONSORCIADO

Giselle Morais de Oliveira[1]; Pedro Luttero Antônio Leal e Silva[2]; Guilherme Henrique Salgado[3]; Wildo Pereira Matos[4]; Jordana Martins Costa[5]; Luciana Maria da Silva[6]; Bruno de Souza Marques[7]; Kátia Aparecida de Pinho Costa[8]

[1]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), giselemoraes271@gmail.com; [2]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestrando(a), pedro.luttero@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, guilhermehensal@gmail.com; [4]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Mestre, willmatos222@gmail.com; [5]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Graduando(a), jordanamartins398@gmail.com; [6]Departamento de Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Pós-Doutor(a), luy.mari@hotmail.com; [7]Departmento de Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Doutorando(a), brunoszmarques@gmail.com; [8]Departamento de Ciências Agrárias/Agronomia e Zootecnia, Instituto Federal Goiano, Rio Verde/GO, Brasil, Doutor(a), katia.costa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A diversificação de espécies para produção de silagem constitui estratégia para ampliar a oferta de alimento volumoso e explorar a complementaridade nutricional entre culturas. O girassol apresenta elevada teor de lipídios e potencial energético, enquanto o capim-integra possui alta produção de forragem de qualidade e capacidade de formação de pastagem após a ensilagem. Nesse contexto, o consórcio entre as espécies pode resultar em silagem com características nutricionais intermediárias e complementares às observadas nos monocultivos. Sendo assim, objetivou-se avaliar o valor nutritivo da silagem de girassol (Helianthus annuus L.) e Brachiaria ruziziensis cv. BRS Integra, cultivados em monocultivo e consorciado. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições e três sistemas de cultivo: girassol e integra em monocultivo e girassol consorciado com integra. Após a colheita, os materiais foram triturados e compactados em silos experimentais. Na abertura dos silos foram determinados os teores de proteína bruta (PB), matéria mineral (MM), extrato etéreo (EE), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), lignina, nutrientes digestíveis totais (NDT) e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Não houve efeito dos sistemas de cultivo para os teores de PB das silagens, com médias de 118,77, 111,07 e 114,76 g kg{¹ matéria seca (MS) para a silagem de girassol, integra e consórcio, respectivamente. A MM foi maior na silagem do integra (30,30 g kg{¹ MS), enquanto a silagem de girassol e consórcio apresentaram 20,47 e 23,03 g kg{¹ MS, respectivamente. Para FDN, os sistemas diferiram entre si, com menores valores na silagem de girassol (539,81 g kg{¹ MS), seguido pelo consórcio (588,66 g kg{¹ MS) e integra (668,57 g kg{¹ MS), representando redução de aproximadamente 12% no consórcio em relação ao integra em monocultivo. A FDA diferiu entre os sistemas, com maiores valores na silagem de girassol (449,36 g kg{¹ MS), seguida pelo consórcio (423,34 g kg{¹ MS) e integra (397,62 g kg{¹ MS). A lignina apresentou comportamento semelhante, com maiores teores na silagem de girassol (69,13 g kg{¹ MS). Para DIVMS, as silagens de girassol, integra e consórcio, apresentaram valores de 505,51, 574,16 e 549,60 g kg{¹ MS, respectivamente, sem diferença entre os sistemas. Já os teores de EE apresentou diferenças entre todos os sistemas, com 91,00; 13,88 e 57,71 g kg{¹ MS para silagem de girassol, integra e consórcio, respectivamente, reforçando a importância da inclusão da forrageira na ensilagem, uma vez que o excesso de gordura pode reduzir a digestão da fibra e a ingestão de matéria seca. Para os teores de NDT, a silagem do consórcio apresentou incremento de 9,1% em relação à silagem de integra em monocultivo. Conclui-se que o consórcio entre girassol e integra proporciona silagem com

valor nutritivo equilibrado, combinando maior densidade energética, proporcionada pelo girassol, com características favoráveis de digestibilidade associadas à gramínea, constituindo alternativa promissora para diversificação da produção de volumosos em sistemas integrados.

Palavras-chave: composição bromatológica; digestibilidade; proteína bruta; fibra em detergente neutro; nutrientes digestíveis totais.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg), pelo auxílio financeiro do projeto (processo nº: 202510267001845) e concessão da bolsa de pesquisa nível Pós-doutorado (processo nº: 316135/2025-9). Ao Instituto Federal Goiano e ao CNPq pela bolsa de produtividade de pesquisa (processo nº: 308581/2025-3).

VITRINE TECNOLÓGICA DO CÃO ROBÔ UNITREE GO2: RECURSOS DE SENSORIAMENTO E NAVEGAÇÃO AUTÔNOMA APLICADOS À AGRICULTURA DE PRECISÃO

Leandro Rodrigues da Silva Souza[1]; Wesley Henrique Macedo Cardoso[2]; Pedro Lucas da Paixão[3]; Arthur Barbosa Lunas[4]; Victor John Alves[5]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[6]; Daiane Alves da Silva[7]; Alan Carlos da Costa[8]

[1]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), leandro.souza@ifgoiano.edu.br; [2]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), wesleyhenr52@gmail.com; [3]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), siqueiradapaixaopedrolucas@gmail.com; [4]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), arthurlunase@gmail.com; [5]Bolsista de Iniciação Científica — CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Graduando(a), victorjohn.a12@gmail.com; [6]Professor Visitante / Pesquisador do CEAGRE, IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), fernandorcfilho@hotmail.com; [7]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), professoradaiane015@gmail.com; [8]PPGCA-AGRO — Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias/Agronomia, IF Goiano — Campus Rio Verde, Doutor(a), alan.costa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | PÔSTER

RESUMO

A agricultura de precisão exige a coleta sistemática de dados em campo, atividade frequentemente limitada pela irregularidade do terreno, pela compactação provocada por máquinas pesadas e pela resolução espacial restrita de sensores embarcados em plataformas aéreas. Robôs quadrúpedes surgem como alternativa por combinarem mobilidade em superfícies acidentadas, baixo impacto sobre o solo e proximidade do dossel. Esta vitrine tecnológica apresenta o cão robô Unitree Go2, plataforma robótica quadrúpede incorporada ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE) do Instituto Federal Goiano, e demonstra seus recursos e possibilidades de aplicação no monitoramento agropecuário. O equipamento possui doze graus de liberdade distribuídos em quatro membros articulados, o que lhe permite caminhar, trotar, subir degraus, transpor obstáculos e recuperar a postura automaticamente após quedas, deslocando-se em velocidades superiores a três metros por segundo. Entre os recursos de percepção destacam-se o sensor LiDAR 4D, com ampla varredura do entorno, empregado no mapeamento tridimensional, na estimativa de distâncias e no desvio autônomo de obstáculos, e a câmera de alta definição com lente grande angular, que transmite imagens em tempo real para aplicativo móvel ou estação de controle. O robô opera em modos complementares: teleoperação por controle remoto ou celular, seguimento automático do operador e navegação autônoma a partir de rotas previamente definidas. A conectividade por Wi-Fi e rede móvel, somada ao kit de desenvolvimento em Python e à compatibilidade com o ROS2, permite programar rotinas próprias de inspeção e acoplar sensores complementares, como câmeras multiespectrais e termográficas, sensores de umidade e módulos GNSS. A partir dessas capacidades, discutem-se aplicações como fenotipagem de plantas, avaliação de estande e de falhas de plantio, identificação de plantas daninhas e de sintomas de doenças, inspeção de sistemas de irrigação e de estruturas rurais, monitoramento de animais em instalações zootécnicas e coleta georreferenciada de dados para alimentar modelos de aprendizado de máquina. Na demonstração interativa, o público acompanha o robô percorrendo um circuito com obstáculos, observa a nuvem de pontos gerada pelo LiDAR e as imagens capturadas em tempo real e visualiza a execução de comandos programados em Python. A vitrine cumpre

ainda função formativa, aproximando estudantes do ensino técnico e superior de temas como robótica móvel, visão computacional, programação e instrumentação agrícola, e evidencia o potencial da robótica quadrúpede como ferramenta de pesquisa, ensino e extensão na agricultura exponencial.

Palavras-chave: robótica agrícola; robô quadrúpede; agricultura de precisão; sensoriamento lidar; automação no campo

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Centro de Excelência em Irrigação Sustentável (CEIS) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio à pesquisa desenvolvida.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A IMPORTÂNCIA DOS ROEDORES NO CERRADO: UMA REVISÃO SOBRE SEU PAPEL ECOLÓGICO NAS ÁREAS DE VEREDA

Carlos Alberto Santos Nascimento Silva[1]; Danilo Missias Teixeira[2]

[1]Licenciatura em Ciências Biológias, Instituto Federal Goiano- Campus- Posse, Graduando(a), carlossilva310829@gmail.com; [2]Departamento de Ensino, Instituto Federal Goiano Campus-Posse, Doutor(a), danilo.missias@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As veredas são definidas pelo Código Florestal Brasileiro, Lei n° 12.651/2012 como fitofisionomias de savana, que no contexto brasileiro pode se especificar o bioma Cerrado. Devido à disponibilidade de água e alimentos, as veredas são ecossistemas ricos em biodiversidade, em que espécies da fauna regional buscam condições para sobrevivência. Com base nos aspectos que a compõem esta área pode servir de habitat para diferentes espécies de animais, dentre os quais se encontram os roedores. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho apresentar uma breve revisão sobre o papel ecológico dos roedores em áreas de vereda. Os roedores são animais importantes para a cadeia alimentar nos ecossistemas de vereda, uma vez que se alimentam de pequenos insetos (controle de pragas) e servem de alimentos para serpentes, aves e outros mamíferos (carnívoros). Esses animais compõem a ordem Rodentia, que apresenta como característica constante a presença de um par de dentes incisivos longos e em crescimento contínuo. No Cerrado, os roedores podem contribuir para a dispersão de sementes de diferentes fitofisionomias do Cerrado, tanto ao ingeri-las e depois defecá-las (endozoocoria), tanto ao enterrá-las para alimentação futura (diszoocoria), na qual alguns destes animais esquecem. Já nas áreas de vereda, estes animais possuem papel importante na dispersão de sementes de espécies vegetais típicas desses ambientes, como o próprio buriti, cujos frutos são consumidos por diversas espécies animais. Dentre os roedores característicos das veredas podem ser citados a paca (Cuniculus paca), a cutia (Dasyprocta leporina) e a capivara (Hydrochoerus hydrochaeris). Um dos aspectos para a incidência destes animais nas áreas de vereda é a sua facilidade de adaptação morfológica, fisiológica e comportamental a diferentes habitats; para além disso, os roedores conseguem se abrigar tanto nos locais de áreas abertas quanto em matas de galeria. Nesse sentido, o monitoramento e a caracterização das de roedores é essencial para a elaboração de estratégias de conservação eficazes para as áreas de vereda, e no bioma do Cerrado em geral. O conhecimento sobre a distribuição, abundância, ecologia e status de conservação dessas espécies é fundamental para subsidiar políticas públicas e ações de manejo que visem à proteção do Cerrado e de sua rica biodiversidade.

Palavras-chave: mastofauna; rodentia; pequenos mamíferos

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano Campus Posse pelo espaço para o desenvolvimento deste estudo.

ATRIBUTOS FOLIARES DE COPAIFERA OBLONGIFOLIA MART. EX HAYNE E ALLAGOPTERA CF. LEUCOCALYX (DRUDE) KUNTZE ASSOCIADOS À DISPERSÃO DE MATERIAL PARTICULADO DE UMA ESTRADA RURAL ENTRE MAMBAÍ E BURITINÓPOLIS, GOIÁS

Erick Joaquim Da Costa[1]; Polianny Da Conceição Santos[2]; Karine Rodrigues Montalvão[3]; Valdnéa Casagrande Dalvi[4]; Camilla Oliveira Rios[5]

[1]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), erick.joaquim@estudante.ifgoianoedu.br; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), polianny.conceicao@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), karine.montalvao@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Botânica, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), valdnea.dalvi@ifgoiano.edu.br; [5]Biologia Vegetal, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), camilla.rios@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado é um dos principais hotspots de biodiversidade do planeta e abriga elevada diversidade de espécies vegetais adaptadas a condições ambientais frequentemente limitantes. Entretanto, a crescente expansão das atividades agropecuárias e o intenso tráfego em estradas rurais não pavimentadas favorecem a dispersão de material particulado, que pode se depositar sobre a superfície foliar, modificar o microambiente das folhas e interferir em atributos anatômicos e fisiológicos das plantas. Apesar da importância ecológica desse processo, ainda são escassos estudos que avaliem seus efeitos sobre espécies nativas do Cerrado. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar as respostas foliares de Copaifera oblongifolia Mart. ex Hayne e Allagoptera cf. leucocalyx (Drude) Kuntze ao longo de uma estrada rural localizada entre os municípios de Mambaí e Buritinópolis, nordeste do estado de Goiás (14°23'06.7"S; 46°12'06.3"W). Foram estabelecidos três tratamentos correspondentes às distâncias de 0 m (T0), 100 m (T100) e 200 m (T200) da margem da estrada, com dez indivíduos de cada espécie por tratamento. As coletas foram realizadas no período chuvoso, sendo avaliados o teor relativo de água (TRA), determinado a partir de discos foliares; a área foliar específica (AFE), obtida pela relação entre área foliar e massa seca; e a densidade estomática, estimada por meio de impressões epidérmicas. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando aplicável, ao teste de Tukey (5%). Em ambas as espécies, a densidade estomática aumentou com o distanciamento da estrada, com incremento aproximado de 78% em C. oblongifolia e de 146% em A. cf. leucocalyx entre T0 e T200. O TRA apresentou aumento significativo apenas em C. oblongifolia, indicando melhor condição hídrica dos indivíduos mais afastados da estrada, enquanto A. cf. leucocalyx manteve valores semelhantes entre os tratamentos. Para AFE, não foram observadas diferenças em C. oblongifolia, enquanto A. cf. leucocalyx apresentou maiores valores nos indivíduos mais distantes da estrada. Os resultados evidenciam respostas foliares distintas entre as espécies ao gradiente de distância da estrada e sugerem que a dispersão de material particulado pode influenciar atributos anatômicos e funcionais de espécies nativas do Cerrado, reforçando a importância de estudos sobre os impactos de estradas rurais na conservação desse ecossistema. Essas informações contribuem para a compreensão dos impactos de estradas não pavimentadas sobre a vegetação nativa e fornecem subsídios para estratégias de conservação e manejo em áreas sujeitas à emissão de poeira.

Palavras-chave: cerrado; ecofisiologia; densidade estomática; material particulado; teor relativo de água

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE CORANTES NATURAIS NA OBSERVAÇÃO DE CÉLULAS ANIMAIS

Débora Vitória Camargos Costa[1]; Thiago Fernandes Qualhato[2]

[1]Graduanda em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), debora.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutor em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano campus Ceres, Doutor(a), thiago.qualhato@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A coloração de tecidos animais é fundamental para a análise citológica e morfológica, pois permite a identificação clara de estruturas celulares essenciais. Contudo, o uso de corantes sintéticos tradicionais, como a eosina e o azul de metileno, pode enfrentar limitações quanto ao custo, ao acesso e ao impacto ambiental. O presente projeto tem como objetivo avaliar o potencial de corantes naturais extraídos de vegetais e reagentes do cotidiano como alternativas viáveis e ecológicas para a microscopia. Serão analisadas a eficácia, a durabilidade e a intensidade da fixação dessas substâncias em amostragem tecidual animal, visando a aplicação prática em rotinas de laboratório. Espera-se, com isso, incentivar a utilização responsável de insumos naturais e favorecer uma abordagem mais econômica e sustentável no ensino e na pesquisa em biologia celular.

Palavras-chave: corantes naturais; corantes sintéticos; microscopia; célula animal

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres pelo apoio, pela infraestrutura e pelas oportunidades concedidas para o desenvolvimento deste projeto.

BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS ENDOFÍTICOS NA VEGETAÇÃO DE POSSE-GO

Nicole Alves dos Santos[1]; Emiliane dos Santos Belo[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), nicole.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Genética e Melhoramento de Plantas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), emiliane.santos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A detecção, caracterização e classificação de endofíticos em diferentes espécies vegetais do Cerrado é fundamental por serem fontes de recursos genéticos potenciais para ampla exploração biotecnológica. Os fungos endofíticos colonizam tecidos vegetais de forma assintomática, desempenhando importante papel na manutenção da saúde das plantas, na promoção do crescimento vegetal e na produção de metabólitos de interesse biotecnológico. Em espécies nativas do Cerrado, esses microrganismos representam uma fonte promissora de compostos bioativos, embora grande parte da biodiversidade fúngica associada a esse bioma permaneça pouco conhecida. Este estudo teve como objetivo fazer a prospecção de fungos endofíticos em espécies vegetais nativas da Escola-Fazenda do IF Goiano Campus Posse. A prospecção dos fungos foi feita pela coleta dos vegetais, na área Escola Fazenda. Coletou-se raízes e folhas de oito espécies: Hancornia speciosa (mangaba), Caryocar brasiliense (pequi), Eugenia uniflora (pitanga), Duguetia sp., Pouteria ramiflora (curriola), Combretum sp. e Attalea sp. (indaiá-do-Cerrado). Os vegetais colhidos foram levados para laboratório onde realizou-se a desinfestação com lavagem com detergente neutro e água corrente e a descontaminação foi feita com etanol 70% e hipoclorito de sódio 1% de cloro ativo por 15 minutos. O material não manipulado no dia coleta foi armazenado em congelador. Para detecção dos fungos endofíticos, utilizou-se o meio de cultura batata (BDA – batata dextrose ágar) autoclavado (a 121°C a 1 atm por 15 minutos) condicionado em placas de petri. Após a desinfestação dos vegetais, fragmentos de até 1 cm foram colocados sobre o meio de cultura. As placas foram lacradas com plástico filme e incubadas em temperatura de 28°C por até 15 dias. A avaliação dos fungos foi realizada pela quantificação de morfotipos emergentes, de raízes e folhas de cada espécie vegetal. Os resultados de frequência de isolados por tipo de fragmento (folha ou raíz), entre as espécies foram comparadas utilizando-se o teste t ao nível de 5% de probabilidade. Foram isolados 214 morfotipos de fungos endofíticos totais. A frequência de isolados foi significativamente maior em fragmentos de raízes. A espécie que apresentou maior diversidade de morfotipos de endofíticos foi a curriola, e indaiá foi a espécie com a menor diversidade. Muitos morfotipos encontrados são de gêneros fitopatogênicos como Fusarium, Colletotrichum, Phoma, Aspergillus e Penicillium. A detecção pelo método do cultivo de fragmentos vegetais foi eficiente para detectar endofíticos evidente pelo número de morfotipos observados. A falta de relatos científicos na literatura para as espécies Combretum sp. e Attalea sp. é escassa, o que dificultou a comparação dos morfotipos encontrados.

Palavras-chave: biodiversidade; cerrado; fungos endofíticos; plantas nativas; prospecção biotecnológica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a profa Dr. Emiliane Belo pela orientação cientifica e ao Campus Posse pelo suporte estrutural para realização desse estudo.

BIOPROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS COM POTENCIAL AGRÍCOLA NAS FITOFISIONOMIAS DO CERRADO

Webster Alcântara Folgado[1]; Míriam de Almeida Marques[2]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Cristalina, Goiás, Brasil, Graduando(a), websterafolgado@gmail.com;
[2]Doutora em Agronomia, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Cristalina, Goiás, Brasil, Doutor(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado é um dos biomas mais biodiversos do mundo e apresenta elevada heterogeneidade ambiental, composta por diferentes fitofisionomias, como campo sujo, cerrado sensu stricto, cerradão e mata ciliar, que influenciam diretamente a composição e a funcionalidade das comunidades microbianas do solo. Nesse contexto, a bioprospecção de microrganismos nativos representa uma estratégia promissora para a identificação de organismos para a agricultura, especialmente no desenvolvimento de bioinsumos adaptados às condições edafoclimáticas do Cerrado. O presente trabalho teve como objetivo realizar a bioprospecção de microrganismos em ambiente de mata ciliar na região de Cristalina, Goiás, visando à obtenção e seleção de isolados com potencial agrícola. Amostras de solo e raízes foram coletadas em pontos aleatórios a uma profundidade de 10 cm em área de mata ciliar. Para o isolamento dos microrganismos do solo, 1 g de solo foi suspenso em 9 mL de solução salina estéril (NaCl 0,85%), agitado por 1 min, mantido em repouso por 1 h em temperatura ambiente e alíquotas de 0,1 mL foram plaqueadas em meios BDA e TSA. Para o isolamento dos microrganismos das raízes, as amostras foram lavadas em água corrente para remoção do solo fracamente aderido, acondicionadas em frascos Erlenmeyer contendo água destilada, fragmentadas e fixadas nos meios BDA e TSA. Após o crescimento microbiano, foram realizadas a contagem de unidades formadoras de colônia (UFC), a seleção e caracterização dos isolados e a obtenção de culturas microbianas puras. Foram bioprospectados cinco isolados bacterianos (A, B, C, D e E). Estes foram submetidos a ensaios de laboratório conduzidos em delineamento inteiramente casualizado, em que testou o potencial fungicida das bactérias isoladas por meio do confronto direto com Fusarium spp. em placas de Petri. Como tratamento controle foi utilizado o fitopatógeno sozinho na placa. Foi verificado efeito significativo dos tratamentos com a testemunha no percentual de inibição do fitopatógeno aos 168 h. O isolado bacteriano C apresentou o maior percentual médio de inibição (77,8%), diferindo significativamente do isolado bacteriano A (28,6%). Os isolados bacterianos D (56,3%) e E (58,7%) apresentaram desempenho intermediário, sem diferirem estatisticamente do isolado bacteriano C e do isolado bacteriano B, enquanto o isolado bacteriano B (44,4%) não diferiu dos isolados bacterianos D, E e A. Assim, o isolado bacteriano C destacou-se como o isolado com maior potencial antagonista contra Fusarium spp., evidenciando potencial para futuras aplicações no desenvolvimento de bioinsumos destinados ao manejo biológico de doenças de plantas. Conclui-se que a mata ciliar da região de Cristalina constitui importante reservatório de microrganismos com potencial biotecnológico, reforçando a relevância da bioprospecção de isolados nativos para a agricultura sustentável no Cerrado.

Palavras-chave: cerrado; mata ciliar; bioprospecção microbiana; bioinsumos; controle biológico.

AGRADECIMENTOS

IF Goiano Campus Cristalina, CEBIO, FUNAPE, FAPEG.

CARACTERIZAÇÃO BROMATOLÓGICA PRELIMINAR DE CAULES DE PERESKIA ACULEATA MILL.

Nicollas da Silva Liberato Bastos[1]; Adailton Dias Venancio Filho[2]; Débora Mota Padilha[3]; Luiz Fernando de Camargos[4]

[1]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, nicollas.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, adailton.filho@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Nutrição, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Graduando(a), debora.padilha@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Saúde, Instituto Federal Goiano - campus Catalão, Doutor(a), luiz.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Mill.) é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) amplamente reconhecida pelo elevado valor nutricional de suas folhas, especialmente devido ao seu conteúdo de proteínas, fibras e compostos bioativos. Entretanto, outras partes da planta, como os caules, ainda são pouco aproveitadas para consumo ou uso industrial, apesar de apresentarem potencial nutricional que permanece pouco explorado. A valorização dessas estruturas pode representar uma alternativa para o aproveitamento integral da espécie e para a obtenção de matérias-primas com potencial de aplicação tecnológica. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo investigar o potencial de aproveitamento dos caules de Pereskia aculeata por meio de sua caracterização bromatológica. Os caules foram submetidos aos processos de secagem e trituração, sendo iniciada a caracterização físico-química do material. Até o momento, foi determinado o teor de proteínas, que apresentou valor médio de 1,69 ± 0,11%. As análises dos demais constituintes da composição bromatológica, incluindo umidade, cinzas, lipídios, fibras e carboidratos, encontram-se em andamento. Os resultados obtidos representam uma etapa inicial da caracterização nutricional dos caules da ora-pro-nóbis e fornecem subsídios para a continuidade da pesquisa. Espera-se que a conclusão das análises permita ampliar o conhecimento sobre essa fração vegetal, contribuindo para seu aproveitamento integral e para o desenvolvimento de novas aplicações nas indústrias alimentícia, farmacêutica e cosmética.

Palavras-chave: pereskia aculeata; análise bromatológica; proteínas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica na modalidade PIBIC-EM e pelo apoio institucional, fundamentais para a execução desta pesquisa.

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E BROMATOLÓGICA DAS FLORES DE IPÊ AMARELO

Nathalie Pietro Fressatti[1]; Luiz Fernando de Camargos[2]

[1]Nutrição, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Graduando(a), nathalie.pietro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bioquímica, Instituto Federal Goiano - campus Catalão, Doutor(a), luiz.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As flores de ipê-amarelo apresentam potencial para aplicações alimentícias e funcionais devido à presença de compostos bioativos descritos na literatura. Entretanto, ainda são limitados os estudos que caracterizam sua composição química e nutricional. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo determinar a composição centesimal das flores de ipê-amarelo e preparar um extrato hidroalcoólico para posterior prospecção fitoquímica. As flores foram coletadas, secas, trituradas e submetidas às análises de composição proximal, determinando-se os teores de umidade, lipídios, cinzas, fibras e proteínas por metodologias analíticas convencionais. Paralelamente, foi obtido o extrato hidroalcoólico, que será utilizado em análises fitoquímicas qualitativas em etapa posterior da pesquisa. Os resultados da composição centesimal indicaram teor de umidade de 5,88 ± 0,41%, lipídios de 10,25 ± 0,81%, cinzas de 6,05 ± 0,06%, fibras de 16,25 ± 1,60% e proteínas de 4,58 ± 0,28%, evidenciando elevado conteúdo de fibras e baixa umidade, características que podem favorecer a estabilidade do material vegetal. Os resultados obtidos constituem uma importante caracterização inicial das flores de ipê-amarelo e fornecem subsídios para as próximas etapas da pesquisa, que incluirão a prospecção fitoquímica e a identificação de metabólitos secundários. Dessa forma, o estudo contribui para ampliar o conhecimento sobre o potencial nutricional dessa espécie e poderá subsidiar futuras investigações relacionadas às suas propriedades funcionais e possíveis aplicações na alimentação e no desenvolvimento de novos produtos.

Palavras-chave: composição proximal; metabólitos secundários; potencial funcional.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica na modalidade PIBIC e pelo apoio institucional, fundamentais para a execução desta pesquisa.

CARACTERIZAÇÃO PROXIMAL DAS FLORES DE IPÊ-AMARELO

Sérgio Antônio de Souza Filho[1]; Nathalie Pietro Fressatti[2]; Luiz Fernando de Camargos[3]

[1]Técnico em Biotecnologia, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, sergio.antonio@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Nutrição, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Graduando(a), nathalie.pietro@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bioquímica, Instituto Federal Goiano - campus Catalão, Doutor(a), luiz.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As flores de ipê-amarelo constituem um recurso vegetal com potencial de aproveitamento em diferentes aplicações, embora ainda sejam escassos os estudos que descrevam sua composição nutricional. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo determinar a composição proximal das flores de ipê-amarelo, contribuindo para a caracterização de suas propriedades nutricionais. As flores foram coletadas, secas, trituradas e submetidas às análises de composição proximal, sendo determinados os teores de umidade, cinzas, lipídios, proteínas e fibras, por meio de metodologias analíticas convencionais. Os resultados obtidos indicaram teor de umidade de 5,88 ± 0,41%, demonstrando baixa quantidade de água no material seco. O teor de lipídios foi de 10,25 ± 0,81%, enquanto o conteúdo de cinzas foi de 6,05 ± 0,06%, indicando a presença de constituintes minerais. As flores apresentaram ainda teor de fibras de 16,25 ± 1,60% e teor de proteínas de 4,58 ± 0,28%. Esses resultados fornecem informações inéditas sobre a composição proximal das flores de ipê-amarelo e representam uma importante contribuição para a caracterização dessa matéria-prima vegetal. Além disso, os dados obtidos poderão subsidiar futuras pesquisas voltadas à determinação dos demais constituintes da composição centesimal, bem como à avaliação do potencial de aproveitamento dessas flores na alimentação humana e no desenvolvimento de novos produtos.

Palavras-chave: composição proximal; flores de ipê-amarelo; caracterização nutricional.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica na modalidade PIBIC-EM e pelo apoio institucional, fundamentais para a execução desta pesquisa.

CARIÓTIPOS DE ROEDORES EM FRAGMENTOS FLORESTAIS DO SÍTIO PELD-EBMN: ANÁLISE POR COLORAÇÃO CONVENCIONAL E BANDEAMENTO C

Kaine Bertholdo Dos Santos[1]; Paulo Felipe da Silva Oliveira[2]; Beatriz Fermino[3]; Maria Andréia Corrêa Mendonça[4]

[1]em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), kaine10643@gmail.com; [2]em Biodiversidade e Conservação, Instituto Federal Goiano, Doutorando(a), lipepaulo88@gmail.com; [3]em Biodiversidade e Conservação, Instituto Federal Goiano, Mestre, bfermino98@gmail.com; [4]Professora EBTT, Laboratório de Bioquímica e Genética do IF Goiano, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), maria.andreia@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A análise de dados citogenéticos constitui uma ferramenta que pode auxiliar na identificação de roedores e contribuir na caracterização da diversidade taxonômica desse grupo no Cerrado. Embora a literatura venha documentando cariótipos de roedores em habitats fragmentados desde o final da década de 1960, ainda persistem lacunas de amostragem na região neotropical. Nesse contexto, a pesquisa visou descrever cariótipos de roedores capturados em remanescentes florestais, na região sudoeste de Goiás, delimitadas pelo programa ecológico de longa duração (PELD EBMN). Com o emprego de armadilhas dos tipos Sherman e Tomahawk, foram amostrados 3 espécimes, dos quais 01 eram Cerradomys maracajuensis (2n=2x= 56 e NF=58), 01 eram Hylaeamys megacephalus (2n=2x= 54 e NF= 62), 01 eram Nectomys rattus (2n=2x= 52 e NF = 54), sendo esse cariótipo caracterizado pelas técnicas de bandeamento cromossômico (banca C) e coloração convencional. Os dados citogenéticos obtidos na pesquisa corroboram com dados citogenéticos relatados em estudos publicados.

Palavras-chave: citogenética; cromossomo; cerrado; roedores.; bandeamento c

AGRADECIMENTOS

ao PELD EBNM, á CNPq, á If Goiano

CRESCIMENTO INICIAL E CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DE ESPÉCIES NATIVAS DO CERRADO

Polianny da Conceição Santos[1]; Higor júnior Pereira de Barros[2]; Erick joaquim da Costa[3]; Karine Rodrigues Montalvão[4]; Camilla Oliveira Rios[5]

[1]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), polianny.conceicao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), higor.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), erick.joaquim@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), karine.montalvao@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Biologia Vegetal, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), camilla.rios@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O Cerrado é um dos biomas mais relevantes do Brasil, conhecido por sua biodiversidade, rico em plantas endêmicas e pela sua função essencial no suporte aos recursos hídricos. Porém, a expansão das atividades agropecuárias, o desmatamento e as mudanças climáticas favoreceram o aumento da ocorrência de períodos de seca, pois o déficit hídrico é um dos principais fatores limitantes para o estabelecimento e o desenvolvimento da vegetação nativa. O presente estudo teve como objetivo avaliar o crescimento inicial de espécies nativas do Cerrado. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Instituto Federal Goiano - Campus Posse, onde as mudas foram transplantadas para vasos e irrigadas regularmente, evitando o ressecamento do substrato durante o período de aclimatação. Foram realizadas avaliações morfofisiológicas, incluindo altura das plantas, diâmetro do caule, número de folhas, índice de clorofila e teor relativo de água (TRA), permitindo caracterizar a condição inicial das mudas. Os resultados obtidos demonstraram aumento da altura, do diâmetro do caule e do número de folhas entre as avaliações, indicando crescimento significativo das mudas após o transplante e sua adequada adaptação às condições de cultivo. O índice de clorofila permaneceu estável em Psidium guineense e apresentou incremento em Handroanthus heptaphyllus, evidenciando adequada atividade fotossintética durante a aclimatação. Além disso, o teor relativo de água manteve-se elevado, acima de 80%, indicando bom estado hídrico das plantas. Esses resultados demonstram que as mudas apresentaram boas condições morfofisiológicas durante a fase de estabelecimento, fornecendo uma caracterização inicial consistente para o desenvolvimento de futuros experimentos.

Palavras-chave: aclimatação; desenvolvimento vegetal; índice de clorofila; mudas; teor relativo de água

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Posse, pelo apoio institucional à realização da pesquisa, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo financiamento concedido por meio do Processo nº 124615/2026-0.

DIVERSIDADE BETA DE PEIXES EM RIACHOS DO ALTO TOCANTINS

Kamyla Ketlen Rodrigues Batista[1]; Hugo de Oliveira Barbosa[2]; Fabrício Barreto Teresa[3]; Maisa Carvalho Vieira[4]

[1]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), kamyla.ketlen.academico@gmail.com; [2]UEG - Campus Porangatu, Universidade Estadual de Goiás, Doutor(a), hgobarbosa@gmail.com; [3]UEG - Campus Anápolis, Universidade Estadual de Goiás, Pós-Doutor(a), fabricioteresa@yahoo.com.br; [4]IF Goiano - Campus Ceres, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), maisa.vieira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A região Neotropical concentra a maior diversidade de peixes de água doce do planeta, com elevada riqueza taxonômica e funcional. A Bacia do Tocantins - Araguaia se destaca por ser a maior bacia hidrográfica inteiramente brasileira e por apresentar alta biodiversidade endêmica, especialmente no Alto Tocantins, contribuindo para a riqueza neotropical que abriga mais de 75% da diversidade funcional global. Contudo, pressões antrópicas vêm promovendo alterações significativas nas comunidades aquáticas, ameaçando a singularidade ecológica dos riachos. A diversidade beta é fundamental para compreender processos que estruturam comunidades aquáticas, e as métricas LCBD (Contribuição Local para a Diversidade Beta) e SCBD (Contribuição das Espécies para a Diversidade Beta) permitem identificar quais locais são ecologicamente únicos e quais espécies mais contribuem para a variação. Este trabalho investigou a singularidade ecológica de comunidades de peixes em 52 riachos da Bacia do Alto Tocantins, utilizando essas métricas para subsidiar estratégias de conservação e restauração. Foram amostrados 12.446 indivíduos pertencentes a 68 espécies em riachos de primeira a terceira ordem, com um gradiente ambiental de áreas conservadas à degradadas. As coletas foram realizadas no período de seca de 2013, 2016 e 2017 por meio de pesca elétrica. O LCBD e SCBD foram calculados utilizando dados de abundância e presença/ausência transformados pelo método de Hellinger, com regressão beta testando relações entre essas variáveis e métricas de riqueza, abundância e frequência de ocorrência. A diversidade beta total foi de 0,501 para BD e 25,509 para SS (abundância), e 0,605 para BD e 30,830 para SS (presença/ausência). O LCBD foi negativamente relacionado à riqueza de espécies e abundância total (Beta = -0,058, $p < 0,001$ e Beta = -0,0015, $p < 0,001$), indicando que riachos com menor riqueza apresentam maior singularidade ecológica. O SCBD apresentou relação positiva significativa com frequência de ocorrência (Beta = 0,058, $p < 0,001$), evidenciando que espécies mais frequentes contribuem mais para a variação entre comunidades. A região norte apresentou menor contribuição para a diversidade beta (33,80% em abundância; 42,45% em presença/ausência). As espécies com maior contribuição foram Knodus cf. chapadae, Characidium aff. zebra, Moenkhausia aurantia, Corumbataia tocantinensis e Ancistrus cf. minutus. Os resultados indicam papéis distintos e complementares de locais e espécies na manutenção da diversidade beta regional, subsidiando ações de conservação que consideram simultaneamente a representatividade espacial dos riachos e a relevância ecológica das espécies - chave, fortalecendo a valorização e preservação da ictiofauna do Alto Tocantins.

Palavras-chave: lcbd; scbd; ictiofauna; riachos tropicais

ENTRE INSETOS E DESCOBERTAS: O LEGADO DE SEBASTIÃO JOSÉ DE OLIVEIRA PARA A ENTOMOLOGIA BRASILEIRA

João Pedro Marinho de Jesus[1]; Wender Pereira de Oliveira[2]; Cristiane Maria Ribeiro[3]

[1]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), joaopedromarinho245@gmail.com; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), wender.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Educação, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), cristiane.maria@ifgoano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A entomologia brasileira consolidou-se por meio da atuação de pesquisadores cujas contribuições científicas foram essenciais para o avanço do conhecimento sobre a biodiversidade e para o desenvolvimento de ações voltadas à saúde pública. Entre esses cientistas, destaca-se Sebastião José de Oliveira, cuja produção científica abrangeu diferentes grupos de insetos de importância médica, sanitária e ecológica. Este trabalho teve como objetivo analisar e evidenciar as principais contribuições de Sebastião José de Oliveira para o desenvolvimento e a consolidação da entomologia no Brasil, destacando a relevância e a permanência de seu legado científico. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, fundamentada em artigos científicos, documentos institucionais e obras históricas sobre sua trajetória acadêmica. Os resultados evidenciaram que Sebastião José de Oliveira participou da descrição de novas espécies e gêneros, desenvolveu estudos sobre Diptera, Chironomidae e Culicidae, colaborou em pesquisas voltadas ao controle de vetores de doenças e exerceu papel fundamental na organização e na preservação da Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz. Sua produção científica estendeu-se por mais de seis décadas, influenciando a taxonomia, a ecologia e a entomologia médica brasileiras. Além disso, sua atuação contribuiu para a formação de novos pesquisadores e para a consolidação de importantes coleções científicas nacionais. Conclui-se que Sebastião José de Oliveira desempenhou papel essencial na construção da entomologia brasileira, deixando um legado científico duradouro, que permanece como referência para pesquisas nas áreas de Ciências Biológicas e saúde pública.

Palavras-chave: entomologia; taxonomia; ciências biológicas; saúde pública; sebastião josé de oliveira.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pelo apoio institucional e pela disponibilização da infraestrutura necessária ao desenvolvimento desta pesquisa, fundamentais para sua realização e conclusão. Agradecem, ainda, pelo apoio financeiro concedido para a divulgação dos resultados deste estudo em evento científico, contribuindo para a socialização do conhecimento produzido.

ESTUDO RETROSPECTIVO DOS ATENDIMENTOS DE CÃES E GATOS REALIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ

Maria Eduarda Alves de Almeida[1]; Arisberto Inácio Rosa Neto[2]; Taymê Botelho de Souza[3]; João Gabriel Estrela de Souza[4]; Giovanna Souza Guimarães[5]; Natália de Fátima Borges Martins[6]; Alexandre Navarro Alves de Souza[7]; Júlia Carolina Santos de Castro[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), maria.almeida3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), arisberto.neto@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), tayme.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), joao.estrela@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), giovanna.guimaraes@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), natalia.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.navarro@ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), julia.castro@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Compreender a dinâmica dos atendimentos em clínicas e hospitais veterinários por meio de levantamentos epidemiológicos é uma estratégia indispensável para identificar as afecções mais prevalentes em uma dada região, o que otimiza as condutas médicas e fortalece as ações de saúde animal. Sob essa ótica, o presente estudo teve como propósito avaliar o perfil dos pacientes, a casuística clínica, os recursos diagnósticos e as abordagens terapêuticas aplicadas no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano, localizado no Campus Urutaí. Para alcançar essa meta, conduziu-se uma pesquisa de caráter quantitativo, descritivo e retrospectivo, mediante a compilação de 243 prontuários de felinos e caninos assistidos entre os meses de janeiro de 2024 e julho de 2025. A avaliação dos registros evidenciou que a maior parte do público atendido pertence à espécie canina, perfazendo 83,5% (n = 203) da amostra, em comparação aos 16,5% (n = 40) correspondentes aos felinos. Ao categorizar as enfermidades, notou-se o predomínio de desordens dermatológicas, acompanhadas de perto pelas patologias de origem infecciosa e parasitária. De forma específica, a afecção mais relatada foi a dermatite atópica (9,5%; n = 23). Na sequência, registraram-se consultas de animais hígidos para acompanhamento de rotina (5,3%; n = 13), seguidas por casos de erliquiose (4,5%; n = 11), neoplasias de mama (3,7%; n = 9), infecções por dermatófitos (3,3%; n = 8), giardíase (2,9%; n = 7), alergia alimentar (2,9%; n = 7), além de quadros de hipotireoidismo e piodermite (ambos com 2,1% e 5 casos cada). Uma parcela de 72,8% englobou um espectro bastante diversificado de condições clínicas de menor incidência individual, incluindo viroses felinas, leishmaniose e afecções ortopédicas. Como suporte principal à investigação médica, o hemograma foi requisitado em 57,25% das situações, seguido pelos exames bioquímicos (28,75%). No que tange ao manejo curativo, a equipe recorreu majoritariamente à prescrição de agentes anti-inflamatórios (18,48%), antibióticos (17,54%), formulações dermatológicas (16,35%) e tratamentos de suporte (14,45%). Infere-se, portanto, que o cenário clínico da instituição é fortemente caracterizado por cães acometidos por dermatopatias e hemoparasitoses, reforçando a importância dos exames complementares na rotina e destacando o papel fundamental do hospital na consolidação de dados que aprimoram o ensino acadêmico e a prática médico-veterinária local.

Palavras-chave: dermatopatias; hemograma; hospital; retrospectivo

EXPOSIÇÃO TÓPICA A METARHIZIUM ANISOPLIAE EM ABELHA MARMELADA: IMPLICAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS PARA POLINIZADORES NÃO-ALVO

Everaldo Alves da Silva[1]; Diego Dalariva de Souza[2]; Adriana Bernades de Jesus[3]; Letícia Araújo de Jesus[4]; Márcio Henrique José dos Santos[5]; Althiéris de Souza Saraiva[6]

[1]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), everaldo.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), diego.dalariva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Programa de Pós Graduação em Agroquímica, Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Doutorando(a), adriana.bernades@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), leticia.jesus1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), marcio.jose@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Dr. em Produção Vegetal, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), althieris.saraiva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A expansão do uso de bioinsumos no manejo de insetos-praga tem reforçado a necessidade de investigar seus possíveis efeitos sobre organismos não-alvo, especialmente polinizadores nativos. Fungos entomopatogênicos constituem importantes ferramentas de controle biológico; entretanto, sua origem biológica não pressupõe ausência de efeitos adversos sobre insetos benéficos. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a toxicidade de Metarhizium anisopliae sobre abelhas marmelada submetidas à exposição tópica, caracterizando a relação concentração-mortalidade e gerando parâmetros ecotoxicológicos aplicáveis à análise de efeitos sobre polinizadores não-alvo. As abelhas foram expostas topicamente a diferentes concentrações do fungo entomopatogênico, utilizando-se a mortalidade como variável de resposta. Os dados foram submetidos à análise de concentração-resposta pelo modelo Probit no software R Studio, versão 4.5.2 para estimativa das concentrações letais. A exposição tópica apresentou incremento da mortalidade em função do aumento da concentração de M. anisopliae. Foram avaliadas oito concentrações, correspondentes a 160,00; 240,00; 360,00; 540,00; 810,00; 1.215,00; 1.822,50 e 2.733,75 mg de ingrediente ativo/L. A partir da análise de concentração-resposta, foram estimadas CL10 de 127,43 mg/L, CL20 de 440,56 mg/L e CL50 de 4.727,85 mg/L. A progressão das concentrações letais evidencia resposta concentração-dependente e demonstra a ocorrência de efeitos letais em diferentes níveis de exposição, inclusive abaixo da concentração estimada para causar 50% de mortalidade. Sob a perspectiva da Entomologia Ambiental, esses resultados evidenciam que o contato direto com M. anisopliae constitui uma rota ecotoxicologicamente relevante para abelhas nativas. A caracterização de CL10, CL20 e CL50 indicou associação significativa entre a concentração de M. anisopliae e a mortalidade (z = 3,583; p = 0,00034), ampliando a compreensão da sensibilidade desses polinizadores ao agente microbiológico e demonstra a importância de considerar diferentes magnitudes de efeito na avaliação da compatibilidade ambiental de bioinsumos. Os parâmetros obtidos fornecem uma base quantitativa para a caracterização ecotoxicológica de M. anisopliae em organismos não alvo e podem subsidiar estudos posteriores que integrem toxicidade e

exposição ambiental. Os achados reforçam a necessidade de incorporar abelhas nativas aos estudos de segurança de agentes de controle biológico, contribuindo para estratégias de uso que conciliem o manejo de pragas com a conservação de polinizadores e da biodiversidade funcional em agroecossistemas.

Palavras-chave: controle biológico; frieseomelitta varia; fungos entomopatogênicos; meliponíne-os; serviços ecossistêmicos

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio aos projetos BeEcotox (Processo nº 302271/2025-2) e BeePHOTOtox (Processo nº 403111/2025-0), e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento dos projetos EcoSafe (Processo nº PVE2024041000017), Mais Agro Menos Tóxico (Processo nº EXT2025131000079), EcoSafe II (Processo nº EAI2025341000024) e EcoSafe III (Processo nº CER2025431000022). Agradecem, ainda, ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio técnico, institucional e pela concessão de bolsa ao autor Everaldo Alves da Silva, contribuindo para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e execução deste trabalho. Os autores também agradecem ao Instituto Federal Goiano e ao laboratório de Produção Vegetal pela infraestrutura científica disponibilizada nos campi Campos Belos e Rio Verde, que subsidia as atividades do Grupo de Conservação e Agroecossistemas (CAE)

INTERAÇÃO ENTRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E MICROPLÁSTICOS: RESPOSTAS ECOTOXICOLÓGICAS EM TRIBOLIUM CASTANEUM

Karina Agrécia Dias Barbosa[1]; Guilherme Malafaia Pinto[2]

[1]Mestrado Profissional em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), agreciakarina@gmail.com; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), agreciakarina@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente interação entre a poluição por microplásticos e as mudanças climáticas representa um desafio para a compreensão dos impactos ambientais em ecossistemas terrestres. Embora ambos os estressores sejam amplamente investigados de forma isolada, ainda são escassos os estudos que avaliam seus efeitos combinados sobre organismos terrestres. Neste estudo, investigaram-se os efeitos ecotoxicológicos da exposição a microplásticos de polietileno (PE-MPs) sob diferentes cenários climáticos utilizando adultos do besouro Tribolium castaneum como organismo-modelo. Os insetos foram expostos durante 21 dias a duas concentrações ambientalmente relevantes de PE-MPs (0,005% e 0,1%) sob três cenários de temperatura e concentração atmosférica de CO, simulando condições climáticas atuais e futuras. Foram avaliados biomarcadores comportamentais, morfofuncionais e bioquímicos por meio de uma abordagem integrativa, incluindo análises multivariadas, índices fisiológicos e redes de correlação entre biomarcadores. A exposição aos microplásticos promoveu alterações na integridade corporal, na morfologia e no desempenho locomotor e exploratório, sendo esses efeitos potencializados nos cenários climáticos mais severos. Adicionalmente, foram observadas alterações no metabolismo energético, redução da atividade de enzimas digestivas, antioxidantes e neuroquímicas, além de modificações nas interações entre biomarcadores, evidenciando respostas fisiológicas complexas decorrentes da interação entre os estressores. Os efeitos mais intensos ocorreram nos organismos submetidos à maior concentração de microplásticos sob condições elevadas de temperatura e CO,. Os resultados demonstram que as mudanças climáticas podem amplificar os efeitos ecotoxicológicos dos microplásticos, fornecendo evidências relevantes sobre os impactos da interação entre múltiplos estressores ambientais e contribuindo para o avanço do conhecimento acerca dos riscos ecológicos associados às mudanças ambientais globais.

Palavras-chave: microplásticos; mudanças climáticas; impactos ambientais; ecotoxicologia

INTERAÇÃO ENTRE PIPERACEAE, CIGARRINHAS DO PEDÚNCULO E ABELHAS TATAÍRA: INDÍCIOS DA INFLUÊNCIA DA ANTROPIZAÇÃO SOBRE A SUSCETIBILIDADE DA PLANTA HOSPEDEIRA NO CERRADO GOIANO

João Pedro Marinho de Jesus[1]; Sandila Cristina Gomes da Costa[2]; Rejane Araújo Guimarães[3]; Maria Eduarda Brasil de Souza[4]

[1]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado, joaopedromarinho245@gmail.com; [2]Biologia Vegetal, Universidade Estadual Paulista, Mestrando, gomesdacostasandila@gmail.com; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor, rejane.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [4]Conservação dos Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestrando, mariaeduardabskrt@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As interações ecológicas entre plantas, insetos fitófagos e organismos mutualistas desempenham papel fundamental na manutenção da biodiversidade e na dinâmica dos ecossistemas do Cerrado. Este estudo se dedicou a investigar a interação entre indivíduos do gênero Piper, cigarrinhas Aethalion reticulatum (L.) e abelhas Oxytrigona tataira (Smith). A pesquisa foi desenvolvida por meio de observações de campo no âmbito do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, registros fotográficos, identificação taxonômica, comparação entre indivíduos infestados e não infestados e revisão da literatura especializada. Os resultados evidenciaram uma associação ecológica entre as cigarrinhas e as abelhas, indicando a exploração do honeydew produzido pelos hemípteros. Dessa forma, observou-se que o único indivíduo de Piper infestado encontrava-se em uma área antropizada, com menor cobertura vegetal, maior exposição à radiação solar e condições menos favoráveis de disponibilidade hídrica e nutricional. Em contrapartida, indivíduos do mesmo gênero localizados em ambientes com maior cobertura vegetal, microclima mais estável e melhores condições ambientais não apresentaram sinais de infestação. Esses indícios sugerem que o estresse fisiológico da planta hospedeira pode ter favorecido sua suscetibilidade à colonização pelas cigarrinhas, possibilitando, posteriormente, o estabelecimento da interação com as abelhas. Embora essa hipótese ainda demande confirmação experimental, os resultados ampliam o conhecimento sobre interações multitróficas envolvendo Piper, hemípteros e meliponíneos no Cerrado, fornecendo subsídios para futuras pesquisas sobre ecologia de interações, ecologia química vegetal e conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: interações multitróficas; hemípteros; meliponíneos

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos: Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pela infraestrutura e pelo apoio. Agradecem, igualmente, ao Herbário do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pelo suporte técnico e científico prestado na identificação e conservação do material botânico. Por fim, expressam agradecimento à Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE) pelo apoio essencial para a divulgação deste trabalho.

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE AMOSTRAGENS DE FUNGOS EM GOIÁS

Ailson Oliveira Silva Filho[1]; Adriano Antonio Brito Darosci[2]; Fabiane Silva Darosci Brito[3]; Angelina Vitória de Azevedo[4]; Adrielly Alves dos Santos[5]

[1]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), ailson.filho@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF GOIANO CAMPUS CERES, Doutor(a), adriano.darosci@ifgoiano.edu.br; [3]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF GOIANO CAMPUS CERES, Doutor(a), fabiane.brito@ifgoiano.edu.br; [4]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), angelina.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF GOIANO CAMPUS CERES, Graduando(a), adrielly.santos@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os trabalhos de levantamento e inventário taxonômico são ferramentas essenciais para o conhecimento da biodiversidade, especialmente em biomas considerados hotspots, como o Cerrado. No Brasil, a diversidade fúngica ainda é subestimada, e grande parte do território permanece inexplorada. Esses estudos são fundamentais para reduzir lacunas geográficas, permitindo o registro de espécies raras ou endêmicas e fornecendo subsídios científicos para planos de manejo e políticas de conservação em Unidades de Conservação e fragmentos florestais. Objetivo, assim, foi realizar um levantamento bibliográfico sobre amostragens de fungos realizadas no estado de Goiás, permitindo um apanhado sobre as principais espécies encontradas e os locais amostrados. A pesquisa foi realizada por meio de consulta bibliográfica na base Google Scholar. Foram selecionados oito trabalhos científicos que abordaram amostragens de fungos em diferentes regiões do estado de Goiás. As buscas utilizaram palavras-chave como “macro fungos”, “Basidiomycota”, “Cerrado”, “savana”, “corpos de frutificação”, “fungal diversity”, “levantamento”, “Goiás” e “diversidade fúngica”. Os estudos analisados contemplaram áreas localizadas em Anápolis, Ceres, Goiânia, Silvânia, Caldas Novas e Chapada dos Veadeiros. A maioria das pesquisas concentrou-se em fungos decompositores de madeira pertencentes ao filo Basidiomycota. Entre as espécies mais frequentemente registradas destacam-se Pycnoporus sanguineus, Schizophyllum commune, Favolus brasiliensis, Funalia caperata, Lentinus berteroi e Stereum ostrea. Em Anápolis, Funalia caperata e Lentinus berteroi foram as espécies mais abundantes, enquanto Pycnoporus sanguineus apresentou ampla distribuição, sendo registrada também em Ceres. No Campus Ceres, Schizophyllum commune e Stereum ostrea foram encontradas com frequência em troncos em decomposição. Espécies do gênero Auricularia, como A. delicata e A. fuscosuccinea, também foram relatadas em diferentes áreas do Cerrado goiano. Os trabalhos analisados demonstram a elevada diversidade de fungos presente em Goiás e evidenciam que muitas áreas ainda permanecem pouco exploradas. Além disso, diversos estudos registraram novas ocorrências para o estado, incluindo 24 novos registros na Reserva Ecológica da UEG e 11 novos registros no IF Goiano Campus Ceres. Esses resultados reforçam a importância de ampliar os levantamentos micológicos no Cerrado goiano, contribuindo para o conhecimento científico e para ações de conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: macrofungos; cerrado; diversidade fúngica

AGRADECIMENTOS

IF GOIANO CAMPUS CERES

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO E ANÁLISE IN SILICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE POSSE, GOIÁS

Erick Joaquim Da Costa[1]; Hemerson Silva Da Rosa[2]

[1]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), costaerick066@gmail.com; [2]Bioquímica, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), hemerson.rosa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O diabetes mellitus constitui um dos principais problemas de saúde pública mundial e é caracterizado por hiperglicemia crônica e suas complicações. Paralelamente ao tratamento farmacológico convencional, plantas medicinais são utilizadas na medicina popular como recurso complementar para o controle da doença. Ferramentas in silico têm sido empregadas para predizer atividades biológicas, propriedades farmacocinéticas e possíveis alvos moleculares de compostos naturais. Este estudo teve como objetivo identificar plantas medicinais utilizadas por pessoas com diabetes mellitus no município de Posse, Goiás, e avaliar, por meio de ferramentas in silico, o potencial biológico de compostos majoritários associados às plantas mais citadas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto Federal Goiano (CAAE 93984225.9.0000.0036). O levantamento foi realizado com 30 participantes recrutados por amostragem em bola de neve (snowball sampling). Os dados foram obtidos por entrevistas semiestruturadas contendo informações etnofarmacológicas sobre o uso de plantas medicinais, partes vegetais empregadas, formas de preparo, frequência de uso, percepção de eficácia, uso concomitante de medicamentos e hábitos de saúde. As plantas mais frequentemente mencionadas foram submetidas a levantamento bibliográfico para identificação de compostos majoritários, posteriormente avaliados nas plataformas PASS Online, para predição de atividades biológicas; SwissTargetPrediction, para predição de possíveis alvos moleculares; e SwissADME, para avaliação de propriedades farmacocinéticas. Entre os participantes, predominou o sexo feminino (63,3%), com idade média de 53,3 ± 15,7 anos, sendo o diabetes mellitus tipo 2 o mais frequente (86,7%). O uso de plantas medicinais foi relatado por 70% dos entrevistados, dos quais a maioria as utilizava diariamente ou algumas vezes por semana e relatou melhora dos sintomas associados ao diabetes. A frequência das plantas foi expressa pela frequência de citação (FC), número de participantes que citaram cada planta, e frequência relativa de citação (RFC), razão entre FC e o total de participantes. As plantas mais citadas foram pata-de-vaca (Bauhinia sp.; FC = 8; RFC = 0,267), carqueja (Baccharis sp.; FC = 7; RFC = 0,233), boldo (Plectranthus sp.; FC = 5; RFC = 0,167), goiabeira (Psidium guajava L.; FC = 4; RFC = 0,133) e sucupira-branca (Pterodon emarginatus Vogel; FC = 3; RFC = 0,100). As folhas foram as partes vegetais mais utilizadas, predominando a infusão. Nas análises in silico, a kaempferitrina apresentou probabilidades preditas intermediárias para atividade antidiabética (Pa = 0,535) e inibição de glucosidases (Pa = 0,626). A análise de possíveis alvos moleculares apontou proteínas relacionadas ao metabolismo glicêmico e às complicações do diabetes, incluindo DPP-4, PTP1B, AKR1B1, COX-2 e ALOX5. Na avaliação farmacocinética, ácido gálico, ácido cafeico e farnesol apresentaram predição de alta absorção gastrointestinal, e todos os compostos avaliados foram classificados como solúveis. Os resultados evidenciam o uso tradicional de plantas medicinais por pessoas com diabetes mellitus no município estudado, enquanto as análises in silico fornecem predições de atividades biológicas, possíveis alvos

moleculares e propriedades farmacocinéticas dos compostos avaliados. Esses achados fornecem subsídios para a seleção de compostos e alvos para futuras investigações experimentais, necessárias para validar as predições e avaliar a atividade farmacológica dos compostos.

Palavras-chave: biodiversidade; conhecimento tradicional; bioprospecção; produtos naturais; triagem virtual

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano - Campus Posse pelo apoio institucional pela concessão da bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), conforme Edital nº 11, de 03 de abril de 2025 que viabilizou a execução dessa pesquisa.

ORGANIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA COLEÇÃO BIOLÓGICA DO LABORATÓRIO DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS POSSE

Cibelly de Souza Batista[1]; João Eduardo Campelo Rodrigues[2]

[1]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), cibelly.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Mestre, joao.campelo@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As coleções biológicas constituem acervos estratégicos para o ensino, a pesquisa e a extensão, funcionando como instrumentos pedagógicos fundamentais que permitem o contato direto dos discentes com a biodiversidade e contribuem para a formação científica. No entanto, muitas dessas coleções enfrentam desafios relacionados à organização, catalogação e conservação inadequada de seus materiais. No Instituto Federal Goiano – Campus Posse, o Laboratório de Biologia abriga uma coleção zoológica de relevante valor didático, mas que demanda de ações de recuperação para sua melhor conservação e utilização. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo organizar, padronizar e catalogar o acervo zoológico da instituição, visando sua preservação e auxiliando na sua capacidade como recurso didático. A metodologia consistirá na realização de um inventário completo dos espécimes, seguida pela avaliação do estado de conservação e pela recuperação física dos materiais, incluindo a substituição de recipientes inadequados e a renovação de líquidos conservantes. Além disso, será realizada a identificação taxonômica, a elaboração de fichas catalográficas padronizadas e a reorganização dos exemplares conforme critérios sistemáticos. O projeto prevê ainda a digitalização do acervo por meio da criação de um banco de dados com informações taxonômicas e documentação fotográfica. Assim, espera-se que estas ações resultem em uma coleção organizada e acessível, potencializando sua integração em aulas práticas, projetos de pesquisa e atividades de extensão, além de assegurar a salvaguarda do patrimônio biológico institucional e o desenvolvimento de competências técnicas durante a realização do trabalho.

Palavras-chave: acervo científico; conservação de espécimes; digitalização de coleção; zoologia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Posse pela oportunidade de desenvolvimento deste trabalho, pela disponibilização da infraestrutura e do acervo do Laboratório de Biologia, fundamentais para a realização das atividades propostas. Contribuindo significativamente para minha formação acadêmica e profissional

PETRÓLEO INTEMPERIZADO COMPROMETE O DESENVOLVIMENTO LARVAL E O EQUILÍBRIO REDOX DE CHRYSOMYA ALBICEPS

Karina Agrécia Dias Barbosa[1]; Guilherme Malafaia Pinto[2]; Pâmela de Souza Oliveira[3]

[1]Mestrado Profissional em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), agreciakarina@gmail.com; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), guilherme.malafaia@ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), pamela.souza1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os derramamentos de petróleo representam uma importante fonte de contaminação ambiental, comprometendo a biodiversidade e processos ecológicos essenciais, cujos impactos podem persistir por muitos anos devido à permanência de fragmentos de petróleo intemperizado (Weathered Oil Fragments – WOFs). Embora os impactos desses resíduos sobre organismos aquáticos sejam amplamente reconhecidos, seus efeitos sobre organismos associados ao processo de decomposição permanecem pouco compreendidos. Neste estudo, avaliou-se a influência de carcaças contaminadas com WOFs sobre o desenvolvimento e o estado bioquímico de larvas de Chrysomya albiceps, uma espécie necrófaga de elevada importância ecológica. Para isso, carcaças de camundongos Swiss foram contaminadas experimentalmente com WOFs coletados no litoral norte da Bahia, região afetada pelo derramamento de petróleo ocorrido em 2019, sendo posteriormente disponibilizadas para colonização natural por insetos durante u período de 96 horas. Após esse período, as larvas foram coletadas para análises do desenvolvimento, biomassa e biomarcadores relacionados ao metabolismo energético e ao estresse oxidativo. A exposição aos WOFs promoveu redução acentuada da produtividade larval, impedindo completamente a progressão dos indivíduos até o terceiro ínstar. Além disso, verificou-se diminuição significativa dos índices de desenvolvimento e biomassa, acompanhada pelo aumento da produção de espécies reativas de oxigênio e da peroxidação lipídica, bem como pela redução da atividade das enzimas antioxidantes superóxido dismutase e catalase. As análises integrativas também evidenciaram uma reorganização das interações entre os biomarcadores bioquímicos, indicando alterações fisiológicas sistêmicas induzidas pela contaminação. Os resultados encontrados demonstram que resíduos persistentes de petróleo comprometem o desenvolvimento de insetos necrófagos e podem alterar processos ecológicos essenciais, como a decomposição e a ciclagem de nutrientes, fornecendo subsídios para a avaliação de riscos ambientais e para estratégias de conservação dos recursos naturais diante da contaminação por hidrocarbonetos.

Palavras-chave: ecotoxicologia; derramamento de petróleo; estresse oxidativo; decomposição.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, ao Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, ao Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade e ao Laboratório de Toxicologia Aplicada ao Ambiente por apoiarem e tornarem possível este estudo.

POLUIÇÃO POR BIOPLÁSTICOS EM CADEIAS ALIMENTARES TERRESTRES: IMPLICAÇÕES PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Karina Agrécia Dias Barbosa[1]; Guilherme Malafaia Pinto[2]; Pâmela de Souza Oliveira[3]

[1]Mestrado Profissional em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestrando(a), agreciakarina@gmail.com; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), guilherme.malafaia@ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduado(a), pamela.souza1@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente produção e descarte de plásticos biodegradáveis tem ampliado a preocupação quanto aos impactos ambientais de seus resíduos, principalmente em ecossistemas terrestres, onde o conhecimento sobre sua dinâmica ecológica ainda é limitado. Este estudo investigou a retenção transestadial e os efeitos sistêmicos de microplásticos de ácido polilático (PLA) transferidos entre níveis tróficos, utilizando larvas da mosca necrófaga Chrysomya megacephala como consumidores primários e o besouro Tribolium castaneum como consumidor secundário. As larvas foram expostas a microplásticos de PLA por meio da alimentação, e os besouros receberam essas larvas contaminadas como recurso alimentar. Foram avaliadas a persistência das partículas após a metamorfose, a transferência trófica para o consumidor secundário, o acúmulo nos tecidos e alterações em biomarcadores bioquímicos relacionados ao metabolismo energético, estresse oxidativo e danos celulares. Os dados demonstraram que os microplásticos foram retidos durante a metamorfose das moscas e transferidos eficientemente aos besouros, evidenciando uma importante via de transporte de contaminantes entre organismos terrestres. Além da presença das partículas, observou-se comprometimento fisiológico nos consumidores secundários, indicando que mesmo polímeros considerados biodegradáveis podem desencadear efeitos tóxicos relevantes após sua incorporação à cadeia alimentar. Esses achados ampliam a compreensão sobre o comportamento ambiental dos bioplásticos e evidenciam que sua degradação não elimina necessariamente os riscos ecológicos associados à formação de microplásticos. Os resultados fornecem subsídios para compreender os potenciais impactos gerados em decorrência da poluição por microplásticos e bioplásticos em ecossistemas terrestres, incluindo o Cerrado, onde a conservação da biodiversidade depende da manutenção das interações ecológicas e do funcionamento das cadeias alimentares.

Palavras-chave: ecotoxicologia; interações ecológicas; metamorfose; cadeia alimentar.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, ao Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, ao Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade e ao Laboratório de Toxicologia Aplicada ao Ambiente por apoiarem e tornarem possível este estudo.

POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS HIDROALCOÓLICOS DE FOLHAS DE PERSEA AMERICANA, PTERODON EMARGINATUS E LITCHI CHINENSIS

Eduarda Lethícia de Oliveira Peixoto[1]; Luiz Fernando de Camargos[2]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Graduando(a), eduarda.peixoto@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Saúde, Instituto Federal Goiano - campus Catalão, Doutor(a), luiz.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A busca por fontes naturais de compostos antioxidantes tem impulsionado pesquisas voltadas à prospecção de espécies vegetais com potencial biológico e aplicação nas indústrias farmacêutica, alimentícia e cosmética. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante de extratos hidroalcoólicos das folhas de Persea americana (abacateiro), Pterodon emarginatus (sucupira-branca) e Litchi chinensis (lichia) por meio do ensaio com o radical livre DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazil). Os extratos foram submetidos ao ensaio de redução do radical DPPH em diferentes concentrações, sendo a atividade antioxidante determinada pelo cálculo da concentração inibitória de 50% (IC 50). Os resultados evidenciaram atividade antioxidante para as três espécies avaliadas. O extrato de Pterodon emarginatus apresentou o menor valor de IC 50 (0,384 ± 0,097), indicando maior capacidade antioxidante, seguido por Litchi chinensis, com IC 50 de 0,440 ± 0,138, enquanto Persea americana apresentou o maior valor de IC 50(1,262 ± 0,149), indicando menor atividade antioxidante entre os extratos avaliados nas condições experimentais empregadas. Esses resultados demonstram diferenças no potencial antioxidante das espécies estudadas e sugerem que a sucupira-branca constitui uma promissora fonte de compostos com capacidade de neutralização de radicais livres. Os achados contribuem para a valorização dessas espécies vegetais como fontes naturais de antioxidantes e fornecem subsídios para futuras investigações visando ao isolamento de compostos bioativos e ao desenvolvimento de aplicações biotecnológicas.

Palavras-chave: dpph; atividade antioxidante; extratos hidroalcoólicos; plantas medicinais.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, fundamentais para a execução desta pesquisa.

POTENCIAL DO CAJUZINHO-DO-CERRADO (ANACARDIUM HUMILE A. ST.-HIL.) COMO INDICADOR DE QUALIDADE AMBIENTAL EM ÁREAS DO CERRADO

Luana Ferreira de Castro[1]; Jeane Lima-Passos[2]

[1]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), luana.castro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente da Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), jeane.passos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado é um dos biomas mais diversos do planeta e possui grande importância para a conservação da biodiversidade e na manutenção de serviços ecossistêmicos. No entanto, vem sofrendo intensa degradação ambiental causada por ações antrópicas, como queimadas frequentes, desmatamento e expansão agropecuária. Essas alterações podem afetar a biodiversidade, o solo e os processos ecológicos, tornando necessário o desenvolvimento de ferramentas capazes de monitorar a qualidade ambiental e auxiliar na recuperação de áreas degradadas. Entre as espécies nativas do Cerrado que apresentam grande interesse científico e econômico, Anacardium humile A. St.-Hil., conhecido como cajuzinho-do-cerrado, se destaca pela grande importância socioeconômica, ecológica e nutricional. Diante disso, para compreender o potencial de A. humile como espécie indicadora da qualidade ambiental, foi realizado um levantamento bibliográfico não sistemático na Plataforma de periódicos da CAPES, utilizando os temas de busca: “Anacardium humile” e “cajuzinho-do-cerrado” associados aos termos “perturbação ambiental”, “degradação ambiental”, “interações ecológicas”, e “monitoramento ambiental”. A partir desse levantamento, foi possível caracterizar os atributos que favorecem a sobrevivência e resistência do cajuzinho-do-cerrado no bioma, como o sistema radicular profundo, xilopódio desenvolvido e capacidade de rebrotamento após queimadas. Além disso, como a espécie oferece recursos utilizados pela fauna, estabelecendo interações com visitantes florais e frugívoros, a variação destas interações ecológicas pode ser também mais um indicativo da qualidade ambiental. Portanto, devido à sua capacidade de resistir a diferentes níveis de perturbações ambientais, A. humile pode apresentar variações em suas características vegetativas e reprodutivas a depender dos diferentes níveis de perturbação das áreas em que ocorre. Dessa forma, diante dos resultados obtidos neste estudo, pudemos confirmar a importância ecológica da espécie na dinâmica do Cerrado e o potencial de considerar suas características vegetativas, reprodutivas e interações ecológicas como indicadores da qualidade ambiental. Portanto, propomos a realização de estudos futuros que avaliem as características vegetativas e reprodutivas da espécie, além das interações com a fauna em áreas com diferentes níveis de perturbação, de modo a ampliar o conhecimento científico sobre o papel ecológico do cajuzinho-do-cerrado e contribuir para a identificação de características que possam ser utilizadas no monitoramento da qualidade ambiental contribuindo com informações para estratégias futuras de preservação do bioma.

Palavras-chave: degradação ambiental; interações ecológicas; monitoramento ambiental e perturbação ambiental.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Posse pelo apoio e pela oportunidade de desenvolver este projeto de iniciação científica, contribuindo para nossa formação acadêmica e científica. Agradecemos também à instituição pelo incentivo à pesquisa e à produção de conhecimento voltados à conservação e à preservação do Cerrado.

PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE CAULES DE PERESKIA ACULEATA MILL.

Débora Mota Padilha[1]; Eduarda Lethícia de Oliveira Peixoto[2]; Luiz Fernando de Camargos[3]

[1]Nutrição, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Graduando(a), debora.padilha@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - campus Urutaí, Graduando(a), eduarda.lethicia@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bioquímica, Instituto Federal Goiano - campus Catalão, Doutor(a), luiz.camargos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A ora-pro-nóbis (Pereskia aculeata Mill.) é uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) amplamente reconhecida pelo elevado valor nutricional de suas folhas. Entretanto, os caules da espécie ainda são pouco explorados, apesar do potencial de aproveitamento como fonte de compostos de interesse para aplicações alimentícias e tecnológicas. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial tecnológico dos caules de P. aculeata por meio da prospecção fitoquímica e da atividade antibacteriana de seu extrato hidroetanólico. Foram realizados testes qualitativos para detecção de saponinas, taninos, alcaloides, antraquinonas, flavonoides, cumarinas e polissacarídeos, utilizando metodologias colorimétricas e reações específicas. Adicionalmente, foi avaliada a atividade antibacteriana do extrato frente às bactérias Salmonella typhimurium, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa e Escherichia coli. Os resultados da prospecção fitoquímica indicaram a presença de taninos e alcaloides nos caules, enquanto saponinas, antraquinonas, flavonoides, cumarinas e polissacarídeos não foram detectados. Nos ensaios microbiológicos, o extrato hidroetanólico dos caules não apresentou atividade antibacteriana frente às cepas avaliadas. Os resultados obtidos demonstram que, embora os caules de P. aculeata não tenham apresentado atividade antibacteriana nas condições experimentais empregadas, a presença de metabólitos secundários, como taninos e alcaloides, evidencia o potencial dessa fração vegetal como fonte de compostos bioativos. Esses achados reforçam a importância de estudos complementares para a caracterização química e a avaliação de outras propriedades biológicas, contribuindo para o aproveitamento integral da espécie e para o desenvolvimento de novas aplicações tecnológicas e alimentícias.

Palavras-chave: pereskia aculeata; caules; prospecção fitoquímica; taninos; alcaloides.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio institucional, fundamentais para a execução desta pesquisa.

RESPOSTAS MORFOFISIOLÓGICAS RELACIONADAS À TOLERÂNCIA À SECA EM ESPÉCIES DE DIFERENTES FITOFISIONOMIAS DO CERRADO

Karine Rodrigues Montalvão[1]; Erick Joaquim da Costa[2]; Polianny da Conceição Santos[3]; Valdnéa Casagrande Dalvi[4]; Camilla Oliveira Rios[5]

[1]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), karine.montalvao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), erick.joaquim@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), polianny.conceicao@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Botânica, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), valdnea.dalvi@ifgoiano.edu.br; [5]Biologia Vegetal, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), camilla.rios@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As mudanças climaticas têm intensificado os períodos de seca e aumentado as temperaturas nos ecossistemas tropicais, tornando essencial compreender as estratégias adaptativas de espécies nativas do Cerrado frente aos cenários de aquecimento global. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar atributos funcionais relacionados à tolerância à seca em espécies de diferentes fitofisionomias do Cerrado, comparando uma espécie endêmica da vereda Miconia sp., uma espécie endêmica do cerrado sensu stricto FC – Frutinho do Cerrado (espécie ainda não identificada) e uma espécie generalista Tachigali subvelutina (Benth.) Oliveira-Filho, encontrada em ambos os ambientes. O estudo foi realizado na Fazenda Experimental do IF Goiano – Campus Posse, localizada no município de Posse, Goiás (14°07'21" S, 46°19'39" O). Em 10 parcelas distribuídas ao longo de um gradiente ambiental compreendendo os três microhabitats. Foram avaliadas nove repetições de cada espécie em cada microambiente, totalizando 45 indivíduos amostrados. Foram mensurados atributos funcionais foliares, incluindo, teor relativo de água nas folhas (TRA), área foliar específica (AFE) e condutância mínima (gmin). Além disso, foi avaliado também a umidade gravimétrica do solo (US). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que Miconia sp. esteve associada aos maiores valores de umidade do solo, refletindo a elevada disponibilidade hídrica característica da vereda. Apesar de ocorrer em ambiente mais seco, FC apresentou valores de teor relativo de água semelhantes aos de Miconia sp., sugerindo a presença de mecanismos eficientes de conservação de água. Em contraste, T. subvelutina apresentou menores valores de TRA, porém sem diferenças significativas entre os microhabitats avaliados. Em relação aos atributos morfofisiológicos, T. subvelutina não apresentou diferenças significativas na AFE entre indivíduos da espécie distribuídos nos diferentes microhabitats, evidenciando baixa plasticidade fenotípica para essa característica. A condutância mínima foi a variável que apresentou as respostas mais expressivas. Miconia sp. apresentou os maiores valores de gmin, seguida por FC e T. subvelutina, indicando maior perda residual de água pelas folhas na espécie da vereda e maior eficiência na conservação hídrica na espécie generalista. Além disso, a gmin foi o único atributo que variou entre os microhabitats para T. subvelutina, apresentando maiores valores na vereda e menores valores no ecótono e no cerrado sensu stricto. Esses resultados indicam que a espécie generalista mantém seus atributos morfofisiológicos relativamente estáveis ao longo do gradiente ambiental, realizando ajustes fisiológicos específicos no controle da perda de água. Dessa forma, a condutância mínima destacou-se como o principal indicador das estratégias adaptativas das espécies avaliadas, revelando diferentes mecanismos de conservação e uso da água relacionados às condições hídricas dos ambientes estudados e à capacidade de tolerância à seca das espécies nativas do Cerrado.

Palavras-chave: palavras-chave: cerrado; déficit hídrico; condutância mínima; plasticidade fenotípica; mudanças climáticas.

SABERES TRADICIONAIS E EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE DUAS ESPÉCIES DE SUCUPIRA (BOWDICHIA VIRGILIOIDES E PTERODON PUBESCENS): UM ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO NA CIDADE DE IACIARA-GO

Sabrina do Carmo Bomfim[1]; Ana Júlia Araújo Sevilha[2]; Hemerson Silva da Rosa[3]

[1]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), sabrina.bomfim@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), ana.sevilha@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), hemerson.rosa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado apresenta uma grande diversidade de espécies vegetais com potencial terapêutico, muitas delas utilizadas tradicionalmente pela população local. Entre essas espécies, destacam-se a sucupira-branca (Pterodon pubescens) e a sucupira-preta (Bowdichia virgilioides), empregadas na medicina popular. Nesse contexto, os levantamentos etnofarmacológicos são importantes para registrar esses conhecimentos e incentivar novas pesquisas. Assim, o estudo realizou um levantamento etnofarmacológico sobre o uso dessas duas espécies no município de Iaciara, Goiás. Os participantes responderam um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas. Durante as entrevistas, foram apresentadas imagens impressas das espécies sucupira-branca e sucupira-preta, bem como fotos das partes usadas (sementes, casca, folhas e frutos), para auxiliar no reconhecimento correto da planta. Os dados provenientes das questões abertas foram agrupados conforme a similaridade das respostas (indicações terapêuticas, partes utilizadas, formas de preparo e frequência de uso), sendo analisados qualitativamente e apresentados por meio de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas). Nesta etapa do estudo, foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, residentes no município de Iaciara, Goiás, que relataram conhecer ou utilizar a sucupira para fins medicinais e concordaram em participar da pesquisa mediante assinatura do TCLE. Foram excluídos indivíduos menores de 18 anos, não residentes no município ou que não consentiram em participar da pesquisa. Ressalta-se que foram coletadas informações sociodemográficas aprovadas no protocolo de pesquisa, incluindo sexo e faixa etária, além de dados relacionados ao conhecimento e ao uso tradicional das espécies. Até o momento, foram entrevistados 32 residentes no município de Iaciara, Goiás, sendo 21 (65,6%) do sexo masculino e 11 (34,4%) do sexo feminino, com faixa etária entre 45 e 78 anos. Em relação à origem do conhecimento sobre o uso medicinal da sucupira, a transmissão familiar foi a principal fonte de aprendizado, mencionada por 28 participantes (87,5%), seguida pelo conhecimento adquirido na comunidade, relatado por três entrevistados (9,4%). Quanto ao reconhecimento das espécies, 20 informantes (62,5%) relataram utilizar P. pubescens, enquanto B. virgilioides foi mencionada por 12 (37,5%). Entre as indicações terapêuticas relatadas, destacaram-se o tratamento da dor de garganta, mencionado por 22 informantes (68,8%). As sementes constituíram a parte da planta mais utilizada, sendo mencionadas por 28 entrevistados (87,5%). Quanto a forma de preparo, a decocção foi citada por 11 participantes, como o principal modo de preparo, seguido pela infusão e a maceração com 10 menções cada uma. Em relação à frequência de uso, 22 participantes (68,8%) relataram utilizar a sucupira apenas quando apresentam sintomas dolorosos, enquanto cinco (15,6%) fazem uso diário. Esse conjunto de resultados evidencia a importância de Pterodon pubescens e Bowdichia virgilioides na medicina tradicional da comunidade de Iaciara, destacando a transmissão familiar do conhecimento e a diversidade de usos terapêuticos atribuídos às espécies. Além de contribuir para o registro e a valorização

dos saberes populares, o presente levantamento etnofarmacológico fornece subsídios para futuras investigações fitoquímicas, farmacológicas e toxicológicas voltadas à avaliação da eficácia e da segurança dos usos tradicionais dessas espécies.

Palavras-chave: etnofarmacologia; plantas medicinais; cerrado; sucupiras

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano, CNPq e FAPEG

TRILHAS ECOLÓGICAS E OBSERVAÇÃO DE AVES NO CERRADOCOMO ESTRATÉGIAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Maxsander Araújo do Nascimento[1]; Jeane Lima-Passos[2]

[1]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano Campus Posse, Graduando(a), maxsander.araujo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente da Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano Campus Posse, Doutor(a), jeane.passos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As aves são um grupo bastante biodiverso que desempenha importantes funções ecológicas de suma relevância para o ecossistema, além de serem consideradas importantes indicadores da qualidade ambiental. Especificamente no bioma Cerrado, há registros de mais de 854 espécies de aves. Toda essa diversidade está associada às diferentes fitofisionomias que formam este bioma, as quais originam um mosaico vegetacional e, consequentemente, habitats variados para aves que ocupam nichos distintos. Dessa forma, devido à facilidade em observar as aves, este grupo pode apresentar grande relevância em trilhas ecológicas, principalmente em atividades voltadas para o ensino de ciências. Nesse sentido, realizamos uma investigação acerca de trilhas ecológicas e observação de aves como estratégia de ensino a partir de levantamento bibliográfico não sistemático no Portal de periódicos da CAPES buscando sobre os temas “Aves”, “Cerrado” e “Trilhas Ecológicas” relacionados ao ensino de ciências. A partir desse levantamento, observamos que as trilhas ecológicas constituem um recurso pedagógico bastante eficaz nas mais diversas áreas, como botânica, educação ambiental e zoologia. Diversos estudos reportam que o contato prolongado e recorrente de jovens e crianças com a fauna e flora por meio de Trilhas Ecológicas auxiliam na formação de conhecimento. A diversidade de aves do Cerrado, portanto, torna a observação da avifauna uma atividade prática e acessível de ensino aliada às trilhas ecológicas. Assim, tais ferramentas podem contribuir significativamente no processo de ensino-aprendizagem permitindo ainda a abordagem de conceitos interdisciplinares, como, educação ambiental, conservação, preservação e ecologia. Por fim, devido à sua relevância, consideramos que são necessários mais estímulos à atividade de observação de aves vinculada ao ensino de ciências na educação básica, para isso mais estudos que evidenciem a facilidade de observação de aves e a importância de tais atividades práticas são necessários, de modo que isso se torne um incentivo para que a comunidade possa conhecer mais sobre sua fauna e flora.

Palavras-chave: avifauna; educação ambiental; ornitologia

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano pelo acolhimento durante a realização desse projeto.

VARIAÇÃO SAZONAL DA DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE FORMIGAS EPÍGEAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) EM FITOFISIONOMIAS DO CERRADO NO NORDESTE GOIANO

Vittor Rodrigues Da Silva[1]; João Eduardo Campelo Rodrigues[2]

[1]Licenciatura em Ciências biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Graduando(a), vittor.rodrigues03@gmail.com; [2]Licenciatura em Ciências biológicas, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Mestre, vittor.rodrigues03@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado é reconhecido como a savana mais biodiversa do mundo. Esse bioma apresenta uma elevada riqueza de espécies e é marcado pela sazonalidade climática, que influencia a dinâmica das suas comunidades biológicas. As formigas (Hymenoptera: Formicidae) destacam-se pela diversidade e papel crucial em processos ecológicos, como ciclagem de nutrientes e bioindicação ambiental. Contudo, estudos sobre a influência da sazonalidade nas comunidades de formigas no Vão do Paranã são escassos. Este trabalho visa comparar a diversidade e abundância de formigas epígeas entre os períodos seco e chuvoso em fitofisionomias de Cerrado Sensu Stricto e Campo Sujo, na trilha ecológica do Instituto Federal Goiano – Campus Posse. A metodologia será baseada na utilização de armadilhas do tipo pitfall em pontos georreferenciados na trilha, com coletas realizadas nas estações seca e chuvosa. As amostras serão triadas e as formigas identificadas até o nível de gênero, e os dados serão organizados em tabelas com o uso do Excel e analisados em softwares estatísticos como R ou similares. Com isso, espera-se que este projeto forneça uma comparação entre as comunidades de formigas nas diferentes fitofisionomias e períodos sazonais dessa localidade, contribuindo para o conhecimento da biodiversidade local e auxiliando em futuras estratégias de conservação.

Palavras-chave: mirmecofauna; nordeste goiano; sazonalidade ambiental.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA APLICAÇÃO DO MÉTODO AMPARO SOBRE O ESTADO DE SAÚDE, BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS E IDOSOS ATENDIDOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Marina Ferreira dos Santos[1]; Laura Cardoso dos Santos[2]; José Manuel de Azevedo Pedrosa[3]; Naruna Pereira Rocha[4]; Valter Paulo Neves Miranda[5]

[1]Educação física, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), marina.ferreira1@estudante.if-goiano.edu.br; [2]Educação Física, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), laura.cardoso@estudante.if-goiano.edu.br; [3]Educação Física, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), jose.manuel@estudante.if-goiano.edu.br; [4]Gerência de Ensino e Pesquisa, HU-Brasil, Hospital de Clínicas da Universidade de Uberlândia (HC-UFU), Doutor(a), naruna.rocha@ebserh.gov; [5]Educação Física, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), valter.miranda@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

A crescente prevalência da inatividade física, do comportamento sedentário (CS) e do baixo condicionamento físico representa um desafio para a saúde pública, ao aumentar o risco de doenças crônicas não transmissíveis e agravos psicoemocionais. Estima-se que baixos níveis de atividade física (NAF) e CS possam resultar em 500 milhões de casos de doenças no cenário internacional. Apesar desse cenário, as intervenções para promoção da atividade física ocorrem de forma fragmentada e sem modelo estruturado. Objetivo: Avaliar a segurança e eficácia da aplicação do protocolo de intervenção Método AMPARO sobre o estado de saúde, bem-estar e qualidade de vida de adultos e idosos atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Métodos: Estudo experimental e não randomizado, realizado com 14 mulheres (50-80 anos) assistidas por Unidade Básica de Saúde de Urutaí-GO. AMPARO é um método estruturado que orienta a atuação da Educação Física na Atenção à Saúde, integrando avaliação multidimensional, monitoramento contínuo, planejamento, atuação, reavaliação e orientação da prática de atividade física e hábitos saudáveis. A segurança foi avaliada pelo registro de eventos adversos graves (EAG). NAF e CS foram mensurados pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAq-versão curta). Condicionamento físico e estado de saúde foram avaliados por testes e instrumentos validados. A qualidade de vida, o bem-estar e os sintomas de dor foram avaliados pelos questionários EQ-5D, escala de Hooper e Mackinnon e Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, respectivamente. A composição corporal foi avaliada por peso, altura e bioimpedância tetrapolar. O estudo apresentou poder de 85% (±=5%) e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Goiano (CAAE: 94912825.7.0000.0036). Resultados: A média de idade das participantes foi de 67,4±9,1 anos, com 64,3% autodeclaradas pardas. Ao final da intervenção, com 44 sessões de exercícios funcionais e atividades educacionais em saúde (5 meses), 63,3% alcançaram a recomendação de e150 minutos semanais do NAF moderado/vigoroso, em comparação a 10,3% no início (p<0,001). O método AMPARO mostrou-se seguro, sem EAG nas sessões, com apenas quatro episódios de desconforto leve. Houve melhora do condicionamento físico, com aumento da distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (449±66,6 vs. 529±54,3 metros; p=0,005) e da força de preensão manual (21,9±5,7 vs. 28,1±4,9 kgf; p=0,015). Também foram observados aumento na prevalência de melhora da percepção do estado de saúde (38,5% vs. 76,5%; p=0,025), escore de qualidade de vida (72,1±18,9 vs. 90,0±11,8; p=0,014) e redução dos sintomas de dor (20,6±13,7 vs. 7,8±7,1; p<0,001). Não houve diferenças no bem-estar, índice de massa corporal e percentual de gordura. Conclusão: O método AMPARO mostrou-se seguro, com

poucos desconfortos durante as sessões. Foi eficaz em promover melhorias na capacidade física (distância de caminhada e força manual), na percepção do estado de saúde, na qualidade de vida e na redução da sensação de dor e desconforto, sem alterações no bem-estar e na composição corporal das avaliadas. Todas as análises inferenciais foram ajustadas para idade, sexo e tipo de doença. Reforçam o potencial do método AMPARO como um protocolo de orientação do trabalho da Educação Física na Atenção à Saúde pública e coletiva.

Palavras-chave: atividade física; comportamento sedentário; assistência integral à saúde; educação física; sistema único de saúde

AGRADECIMENTOS

Este estudo contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio de bolsa concedida no âmbito do Edital PIBIC/CNPq/IFGOIANO nº 11/2025. Agradecemos também ao Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí-GO, pelo apoio institucional e logístico.

A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA PROMOÇÃO DA ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO SUS

Ian Angel Correa Alonso[1]; Lázaro Furtado Carrilho Neto[2]; Christiane Rufino dos Santos Castro[3]; Denise Dias[4]; Mirelle Amaral de São Bernardo[5]; Carine Ribeiro Pereira[6]; Wellington Carlos da Silva[7]; Matias Noll[8]

[1]Enfermagem, Universidade Estadual de Goiás, Graduando, ian.876@aluno.ueg.br; [2]Enfermagem, Universidade Estadual de Goiás, Graduando, lfurtadocarrilhoneto@aluno.ueg.br; [3]Educação Profissional Tecnologica (ProfEPT), Instituto Federal Goiano, Mestrando, cristiane.rufino@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Letras, Instituto Federal Goiano, Pós-Doutor, denise.dias@ifgoiano.edu.br; [5]Sociologia, Instituto Federal Goiano, Pós-Doutor, mirelle.bernardo@ifgoiano.edu.br; [6]Educação Profissional Tecnológica (ProfEPT), Instituto Federal Goiano, Mestrando, carine.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [7](cid:127)Educação Profissional Tecnologica (ProfEPT), Instituto Federal Goiano, Mestrando, wellington.carlos@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Ciências em Saúde, Instituto Federal Goiano, Pós-Doutor, matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A acessibilidade comunicacional no Sistema Único de Saúde (SUS) constitui um requisito para a garantia do cuidado integral, humanizado e equânime, inclusive no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Diante das barreiras enfrentadas pela pessoa surda no acesso aos serviços, este trabalho objetiva relatar a experiência da oficina intitulada “Comunicação que Cuida: Inclusão, Libras e Atendimento à Pessoa Surda na Atenção Primária à Saúde”. Trata-se de um relato de experiência realizado em novembro de 2025, no município de Uruana-GO, com a participação de 32 profissionais da rede municipal de saúde. A atividade foi fundamentada nos pressupostos da Educação Permanente em Saúde (EPS) e da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), utilizando metodologias ativas, como simulação realística, rodas de conversa e prática introdutória de Libras mediada por uma pessoa surda e um intérprete. Os resultados iniciais evidenciaram lacunas quanto ao conhecimento sobre a cultura surda, Libras e legislação pertinente, refletindo um modelo de formação historicamente fragmentado. O diagnóstico prévio revelou que 68,8% dos participantes desconheciam a legislação sobre direitos da pessoa surda no SUS, enquanto apenas 9,4% conheciam sinais básicos em Libras para o atendimento e 59,4% consideravam difícil atender pessoas surdas. No entanto, após a intervenção educativa, observaram-se avanços na sensibilização e na autopercepção de preparo profissional, com 58,3% dos participantes relatando conhecimento básico sobre a legislação. A vivência prática possibilitou que 54,2% afirmassem melhora na empatia e na reflexão crítica sobre a temática, indicando que estratégias dialógicas e experienciais contribuem para a consolidação de aprendizagem significativa. Além disso, 66,7% dos profissionais responderam, no pós-teste, considerar essencial adaptar sua prática profissional para qualificar o atendimento, demonstrando intenção de adotar posturas inclusivas, como o uso de sinais básicos e maior contato visual. Conclui-se que a oficina apresenta-se como uma estratégia efetiva de EPS, contribuindo para a humanização do cuidado e reafirmando o papel da EPT na articulação entre formação, trabalho e transformação das práticas em prol da acessibilidade comunicacional no SUS.

Palavras-chave: educação permanente em saúde; humanização; pessoa surda; libras; aprendizagem significativa.

AVALIAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL EM CÃES ATENDIDOS EM DIFERENTES CONDIÇÕES CLÍNICAS: ESTUDO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

Natalia de Fatima Borges Martins[1]; Maria Alice Pires Moreira[2]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí, Graduando(a), natalia.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goianao, Doutor(a), alice.moreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

a pressão arterial sistólica (PAS) é um dos principais parâmetros hemodinâmicos utilizados na medicina veterinária para avaliar o equilíbrio fisiológico dos animais. Alterações nos seus valores podem indicar diversas enfermidades, além de auxiliar no diagnóstico precoce de alterações sistêmicas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo mensurar os valores de PAS por meio do método Doppler vascular em cães atendidos no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, correlacionando os resultados obtidos com as condições clínicas dos pacientes. Foram avaliados 14 cães durante a rotina hospitalar, incluindo consultas pré-operatórias, atendimentos de emergência, retornos e procedimentos sob sedação para realização de exames complementares. Foram coletadas informações referentes ao sexo, raça, peso, histórico clínico, exames realizados, uso de medicamentos e valores de PAS. Os dados foram organizados em planilhas, tabelas e gráficos, sendo os animais classificados quanto à PAS em normal, levemente elevada, moderadamente elevada ou grave- mente elevada. Observou-se que 64,3% dos cães apresentaram PAS normal ou discretamente ele- vada, enquanto 35,7% apresentaram valores mais elevados. Entre estes, 40% correspondiam a atendimentos de emergência e apresentavam alterações clínicas e laboratoriais compatíveis, enquanto, 60% apresentavam comportamento ativo e euforia no momento da aferição. Nos animais com valores elevados, foi recomendado acompanhamento com novas aferições seriadas, visando excluir fatores tran- sitórios, como hipertensão situacional (síndrome do jaleco branco), estresse, dor, uso de medicamentos e outras condições clínicas. Conclui-se que a mensuração da PAS por Doppler vascular constitui uma im- portante ferramenta na avaliação clínica de cães, devendo o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica basear-se em avaliações seriadas e na interpretação conjunta dos achados clínicos.

Palavras-chave: doppler vascular; hipertensão arterial sistêmica; bem-estar.; hipotensão arterial sistêmica

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí Hospital Veterinário - Campus Urutaí

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES EM TERAPIA ALIMENTAR: UM ESTUDO COMPARATIVO

Vitória Elias Vieira[1]; Danielle Godinho de Araújo[2]

[1]Graduando em Bacharelado de Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), vitoria.elias@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutora em Bacharelado de Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), danielle.araujo@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar e comparar o estado nutricional de adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) que passaram por sessões de Terapia Alimentar. Para avaliação do estado nutricional foram utilizados os indicadores: estatura para idade e índice de massa corporal (IMC) para idade. Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal, do tipo antes e depois, sem grupo controle, realizado com cinco adolescentes do sexo masculino, alunos da escola Pestalozzi de Ipameri - GO. As terapias duraram cerca de duas a quatro semanas, baseada nas técnicas de Food Chaining e Escalada do Comer como forma de ampliar o repertório alimentar e contribuir para melhorias no estado nutricional dos alunos. Para isso foram realizadas avaliações antropométricas antes e após a terapia, aferindo o peso em balança digital, já a estatura foi medida em posição ortostática, utilizando fita métrica inelástica fixada em superfície vertical. Os resultados foram analisados pelo aplicativo An-throCalc a partir do Escore-Z dos alunos, com base nas curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS). Os resultados mostraram estatura adequada para a idade em todos os participantes. Em relação às medidas antropométricas, foram observadas alterações no peso corporal e no IMC para idade. Quatro participantes apresentaram ganho de peso: um ganhou 4 kg e permaneceu com obesidade, sendo considerado um IMC inadequado para idade; outro ganhou 8 kg, passando de eutrofia para sobrepeso, representando uma piora do estado nutricional e considerado IMC inadequado para idade; um terceiro ganhou 1,85 kg, evoluindo de magreza para eutrofia e classificado com IMC adequado para idade, sendo um resultado positivo; e o quarto ganhou 1,65 kg, porém manteve o estado de eutrofia, permanecendo com classificação de IMC adequado para a idade. Apenas um participante apresentou perda de aproximadamente 2,9 kg, passando de obesidade para sobrepeso, demonstrando melhora, embora ainda permanecesse com classificação de IMC inadequado para a idade. De forma geral, foram observadas alterações discretas, tanto positivas quanto negativas, no estado nutricional dos participantes. Esses resultados devem ser interpretados com cautela devido ao curto período de Terapia Alimentar, de duas a quatro semanas, além da possível influência de fatores como a participação da família e da instituição, o grau de seletividade alimentar e o ambiente. Assim, são necessários estudos com maior tempo de intervenção e amostras mais amplas para avaliar o impacto da Terapia Alimentar sobre o estado nutricional de adolescentes com TEA.

Palavras-chave: nutrição; antropometria; transtorno do espectro autista

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA E SENSORIAL PRELIMINAR DO HIDROLISADO PROTEICO DE VICIA FABA (PEPTISTRONG) PARA APLICAÇÃO EM ESTUDOS COM MULHERES NO CLIMATÉRIO

Francyne Oliveira da Silva[1]; Camila de Sousa Siqueira[2]; Artur Barbosa Borges filho[3]; Ana Paula Silva Siqueira[4]

[1]Técnico em biotecnologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, francyne.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Graduando em Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), camila.siqueira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Graduando em Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), artur.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), ana.siqueira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O climatério é uma fase da vida da mulher caracterizada por alterações hormonais que podem comprometer a qualidade de vida e favorecer a perda de massa muscular, estimulando a busca por estratégias nutricionais capazes de minimizar esses efeitos. Nesse contexto, o PeptiStrong, um hidrolisado proteico obtido de Vicia faba, representa uma alternativa de origem vegetal aos suplementos proteicos convencionais. Assim, este estudo teve como objetivo caracterizar e comparar as propriedades tecnológicas e sensoriais do PeptiStrong, do Whey Protein e de um placebo, como etapa preparatória para futuros estudos de suplementação em mulheres no climatério. Trata-se de um estudo experimental de caracterização tecnológica e sensorial. Foram realizados pré-testes sensoriais para avaliação de aparência, aroma, sabor, textura e impressão global, além de análises tecnológicas de pH, densidade, dispersibilidade, molhabilidade e teor de sólidos solúveis das três formulações. Na avaliação sensorial, o placebo apresentou maior aceitação para os atributos avaliados, seguido pelo PeptiStrong e pelo Whey Protein. Para o atributo impressão global, as médias foram de [Placebo = 7,43], [PeptiStrong = 4,43]e [Whey Protein = 4], respectivamente. Nas análises tecnológicas, o Whey Protein apresentou maior pH (4,76), enquanto o placebo apresentou maior dispersibilidade (0,04g) e melhor molhabilidade (0,36 s). O PeptiStrong apresentou maior densidade (7,6 g/mL) e teor de sólidos solúveis de 4,5 °Brix. Esses resultados permitiram caracterizar preliminarmente as propriedades das formulações, fornecendo subsídios para o aperfeiçoamento do produto e para o planejamento das etapas subsequentes da pesquisa. Como parte das atividades de iniciação científica, o projeto foi apresentado na Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação do Cerrado (FECICE), contribuindo para a divulgação científica e a popularização do conhecimento sobre suplementos proteicos de origem vegetal. Conclui-se que o PeptiStrong apresentou características tecnológicas e sensoriais promissoras para sua aplicação em estudos futuros, constituindo uma alternativa de suplemento proteico de origem vegetal para investigação em mulheres no climatério. Estudos posteriores deverão avaliar sua aceitabilidade em diferentes formulações e seus potenciais efeitos em intervenções nutricionais.

Palavras-chave: suplementos dietéticos; proteínas vegetais; análise de alimentos

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL, HÁBITOS DE HIGIENE ORAL E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

Marcos Roberto Furtado Carrilho[1]; Djalma José Simão Júnior[2]; Danyla Rafaela Oliveira Batista[3]; Isabela Fernanda Rodrigues de Oliveira[4]; Milka Barbosa Costa[5]; Flavio Manoel C. Borges Cardoso[6]; Priscilla Rayanne e Silva[7]; Matias Noll[8]

[1]Campus Ceres, Ensino Médio Integrado ao Curso de Agropecuária, Instituto Federal Goiano, Estudante, marcosrobertofurtado2011@gmail.com; [2]Campus Ceres, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), djalma.jose@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Goiás, Mestrando(a), danylarafaela3@gmail.com; [4]Campus Ceres, Graduação em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), isabelaf.r.o90@gmail.com; [5]Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Goiás, Mestrando(a), milka.fisio@gmail.com; [6]Campus Ceres, Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), flavio.cardoso@ifgoiano.edu.br; [7]Campus Urutaí, DocenteGraduação em Nutrição, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), priscilla.silva@ifgoiano.edu.br; [8]Campus Ceres, Docente do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica., Instituto Federal Goiano, Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cárie dentária constitui uma das doenças crônicas mais frequentes no mundo e permanece como um importante problema de saúde bucal entre adolescentes. Além da condição clínica, alterações na saúde bucal podem repercutir em atividades cotidianas, aspectos emocionais e relações sociais, comprometendo a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB). Embora associações entre condições de saúde bucal, hábitos de higiene e QVRSB em adolescentes já tenham sido investigadas, a análise conjunta da experiência de cárie e da frequência de escovação pode contribuir para uma compreensão mais abrangente de suas repercussões na vida diária. O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre condições de saúde bucal, hábitos de higiene bucal e QVRSB em adolescentes matriculados no ensino médio de uma instituição federal de ensino da região Centro-Oeste do Brasil. Trata-se de estudo epidemiológico transversal realizado com 217 adolescentes de 15 a 18 anos. Os participantes foram submetidos a exame clínico de saúde bucal realizado por um único cirurgião-dentista, segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde, para avaliação da experiência de cárie por meio do índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPOD). A QVRSB foi avaliada por meio do questionário validado Oral Impacts on Daily Performances (OIDP), posteriormente dicotomizado em ausência e presença de impacto. Entre os adolescentes, 55,3% apresentaram experiência de cárie (CPOD ≥1) e 27,2% (n=59) relataram impacto da saúde bucal nas atividades diárias. O CPOD apresentou média de 1,40 (DP=1,95) e o OIDP, média de 3,47 (DP=9,64), com 72,8% dos participantes concentrados no valor mínimo do instrumento. Considerando a amostra total, os impactos foram mais frequentes nos domínios alimentação (12,0%), sorriso ou exposição dos dentes (8,8%), estado emocional (6,0%) e higiene bucal (4,1%), seguidos por contato social (3,2%), falar (2,8%), relaxar ou dormir (2,3%) e tarefas escolares (0,5%). Na análise conjunta da experiência de cárie e frequência de escovação, observou-se maior ocorrência de impacto na QVRSB entre adolescentes com experiência de cárie e frequência inadequada de escovação, em comparação àqueles sem experiência de cárie e com frequência adequada. Entre os domínios do OIDP, o estado emocional apresentou relação com a experiência de cárie. Os resultados indicam que, embora a maioria dos adolescentes não tenha relatado impacto da saúde bucal nas atividades diárias, a coexistência de experiência de cárie e frequência inadequada de escovação esteve relacionada a maior ocorrência de

impactos na QVRSB. Esses achados reforçam a relevância de uma abordagem integrada da saúde bucal no ambiente escolar, considerando conjuntamente condições clínicas, comportamentos de higiene e repercussões funcionais e psicossociais.

Palavras-chave: qualidade de vida; carie dentaria; cpod; higiene oral

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq e à FAPEG pelo apoio financeiro e incentivo à pesquisa. agradeço imensamente ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres pelo suporte técnico-institucional e ao Grupo de Pesquisa da Saúde da Criança e do Adolescente (GPSaCa), cuja orientação foi essencial para consolidar minha formação científica

CONSUMO ALIMENTAR E SAÚDE MENTAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Lauryane Fonseca Terra[1]; Milka Barbosa Costa[2]; Isabela Fernanda Rodrigues de Oliveira[3]; Marcos de Moraes Sousa[4]; Matias Noll[5]; Priscilla Rayanne e Silva[6]

[1]Nutrição, 1Instituto Federal Goiano-Campus Ceres / Universidade Federal de Viçosa, Graduando(a), lauryane.terra@ufv.br; [2]Fisioterapeuta, Universidade Federal de Goiás, Mestrando(a), milkacosta@discente.ufg.br; [3]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano-Campus Ceres, Graduando(a), isabelaf.r.o90@gmail.com; [4]Administração, Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde, Doutor(a), marcos.moraes@ifgoiano.edu.br; [5]Saúde Pública, Instituto Federal Goiano-Campus Ceres, Pós-Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br; [6]Saúde Pública, Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), priscilla.silva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A prevalência de doenças mentais entre crianças e adolescentes é um desafio global à saúde pública, e evidências apontam que existe uma associação entre o consumo alimentar, os estilos de vida não saudáveis e a saúde mental nessa população. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a associação entre o consumo alimentar e a saúde mental em crianças e adolescentes. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, conduzida de acordo com as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) e estruturada segundo a estratégia PECOS. O protocolo da revisão foi registrado no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO), sob o número CRD42024581964. Foram incluídos estudos observacionais quantitativos e de métodos mistos. O consumo alimentar foi categorizado com base na classificação NOVA, considerando marcadores de alimentação saudável (alimentos in natura ou minimamente processados) e não saudável (alimentos ultraprocessados). As buscas foram realizadas nas bases de dados Scopus, CINAHL, SPORTDiscus, LILACS, Web of Science, APA PsycArticles, PubMed/MEDLINE e Embase, totalizando 10.358 registros identificados. Após a remoção de duplicatas e as etapas de triagem por título/resumo e leitura na íntegra, 28 estudos foram incluídos, com concordância entre revisores de k = 0,97 e k = 0,89, respectivamente. Os estudos foram publicados entre 2003 e 2024. Destes, 15 (53,6%) foram publicados após 2019 e 19 (67,9%) foram realizados em países asiáticos, com predomínio de delineamento transversal (27 dos 28 estudos). A maioria dos estudos apresentou associação entre maior consumo de alimentos ultraprocessados e piores indicadores de saúde mental, especialmente sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Em contrapartida, maior consumo de frutas, hortaliças, leite, peixes e outros alimentos minimamente processados esteve associado a melhores desfechos psicológicos. Alguns estudos, no entanto, apresentaram resultados inconsistentes. Esta revisão sistemática evidenciou associação entre o consumo alimentar e a saúde mental de crianças e adolescentes. Contudo, o predomínio de estudos transversais e a concentração geográfica na Ásia limitam a possibilidade de inferências causais e a generalização dos achados. Ainda assim, os resultados fornecem evidências que podem subsidiar estratégias de prevenção, intervenções em saúde e a formulação de políticas públicas voltadas à promoção da alimentação saudável e da saúde mental nessa população.

Palavras-chave: hábitos alimentares; nova; bem-estar psicológico; comportamento do adolescente; saúde infantil.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de bolsa de Iniciação Científica (PIBIC). Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) e ao Grupo de Pesquisa em Saúde

da Criança e do Adolescente (GPSaCA) pelo apoio e suporte prestados durante o desenvolvimento deste estudo.

DIG PREV: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA RASTREAMENTO E PREVENÇÃO DE DOENÇAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Lauriane Ferreira Faria[1]; Pedro Henrique de Jesus Ferreira[2]; Ariana Mesquita Gonçalves[3]; Junio Cesar de Lima[4]; Vitórya Afonso da Silva[5]; Marina Rodrigues Barbosa[6]; Ana Paula Silva Siqueira[7]

[1]Nutrição, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), lauriane.faria@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Núcleo de Informática, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduado(a), pedro.jesus1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Núcleo de Informática, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduado(a), ariana.mesquita@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Núcleo de Informática, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Doutor(a), junio.lima@ifgoiano.edu.br; [5]Nutrição, Univerdade Federal de Uberlândia (UFU), Graduando(a), vitorya.silva@ufu.br; [6]Nutrição, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Pós-Doutor(a), marinarbarbosa@ufu.br; [7]Nutrição, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Doutor(a), ana.siqueira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem um dos principais desafios para os sistemas de saúde, exigindo estratégias que fortaleçam a prevenção, o monitoramento e o autocuidado. Nesse contexto, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação apresentam potencial para qualificar as ações da Atenção Primária à Saúde (APS), ampliando o acesso às estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo descrever o desenvolvimento da primeira versão funcional do aplicativo DigPrev, uma ferramenta digital destinada ao rastreamento de condições de saúde, à identificação precoce de fatores de risco e ao apoio às ações de educação em saúde na Atenção Primária à Saúde do Sistema Único de Saúde. Trata-se de um estudo metodológico de desenvolvimento tecnológico, conduzido em parceria entre o Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia e o Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. O DigPrev foi desenvolvido em arquitetura multiplataforma, contemplando módulos para cadastro de usuários, aplicação de instrumentos validados, armazenamento de dados e geração de relatórios. A plataforma integra questionários para avaliação de comportamento alimentar, consumo de alimentos ultraprocessados, insatisfação corporal, atividade física, consumo de álcool, tabagismo, além de informações sociodemográficas e antropométricas autorreferidas. Como resultado, foi obtida a primeira versão funcional do aplicativo, permitindo a aplicação digital dos instrumentos, o armazenamento estruturado das respostas e a emissão de relatórios individuais. Paralelamente, foi elaborado um protocolo padronizado para avaliação de usabilidade utilizando a System Usability Scale (SUS), visando às etapas de validação. Conclui-se que o DigPrev apresenta potencial para apoiar o rastreamento de fatores de risco e subsidiar ações de prevenção e educação em saúde na Atenção Primária à Saúde, constituindo uma ferramenta promissora para futura implementação no Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: saúde pública digital; aplicativos móveis; vigilância em saúde; sistema único de saúde; transtornos alimentares.

EFETIVIDADE E SEGURANÇA DO MÉTODO AMPARO SOBRE O CONDICIONAMENTO FÍSICO E O ESTADO GERAL DE SAÚDE DE ADULTOS E IDOSOS

Laura Cardoso dos Santos[1]; Marina Ferreira dos Santos[2]; José Manuel de Azevedo Pedrosa[3]; Naruna Pereira Rocha[4]; Valter Paulo Neves Miranda[5]

[1]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), laura.cardoso@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), marina.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), jose.manuel@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]em Ciências da Nutrição, HU-Brasil, Hospital de Clínicas da Universidade de Uberlândia (HC-UFU), Doutor(a), naruna.rocha@ebserh.gov; [5]Doutor em Ciência da Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), valter.miranda@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Na saúde pública e coletiva, o Profissional de Educação Física (PEF) atua no aumento do nível de atividade física (NAF), redução do comportamento sedentário (CS), melhoria do condicionamento físico em todos os níveis de atenção à saúde, de uma forma multidimensional. Sua ação, integrada às equipes multiprofissionais, requer métodos estruturados que orientem o planejamento, a prescrição e a supervisão de exercícios físicos. Nesse contexto, o método AMPARO foi desenvolvido para sistematizar o atendimento de adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Objetivo: Avaliar a efetividade e a segurança do método AMPARO na melhora do condicionamento físico e do estado geral de saúde de adultos e idosos atendidos pelo SUS em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Métodos: Estudo longitudinal, experimental e não randomizado, realizado com mulheres assistidas por uma UBS de Urutaí-GO. O método AMPARO é um recurso tecnológico, dentro da Avaliação de Tecnologia em Saúde (ATS), com 44 sessões supervisionadas de exercícios físicos, realizadas entre março e junho de 2026. O condicionamento físico foi avaliado pelos testes de caminhada de seis minutos (TC6M), sentar e levantar (TSL) do chão (Sitting-Rising Test), Timed Up and Go (TUG), frequência cardíaca de repouso (FCR) e potência muscular, mensurada pelo salto com contramovimento utilizando o aplicativo My Jump. O estado geral de saúde e os sintomas osteomusculares foram avaliados pelos questionários EQ-5D e Nórdico de Sintomas Osteomusculares, respectivamente. A segurança foi determinada pelo registro de eventos adversos graves (EAG) e desconfortos durante as sessões. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Goiano (Parecer nº 8.154.723) e apresentou um poder estatístico de 85% (±=5%). Resultados: Completaram o método AMPARO 14 mulheres, com média de idade de 67,4±9,1 anos. Ao final da intervenção, a mediana do tempo semanal do NAF moderado a vigoroso aumentou de 60 (IIQ: 0-120) para 240 (IIQ: 165-300) minutos ($p<0,001$). Houve melhora do condicionamento físico, evidenciada pelo aumento da distância no TC6M (449±66,6 vs. 529±54,3 m; $p=0,005$), desempenho no TSL (1,64±0,76 vs. 3,46±0,40 pontos; $p=0,001$) e altura do salto com contramovimento (11,5 [IIQ: 6,3–17,0] vs. 19,0 [IIQ: 14,8–21,5] cm; $p=0,001$), além da redução do tempo no TUG (7,94±1,03 vs. 6,50±1,00 segundos; $p<0,001$). Também foram observadas melhora da percepção do estado de saúde (38,5% vs. 76,5%; $p=0,025$), do escore de saúde geral (72,1±18,9 vs. 90,0±11,8; $p=0,014$) e redução dos sintomas de dor (20,6±13,7 vs. 7,8±7,1; $p<0,001$). Não houve diferenças na FCR, índice de massa corporal e percentual de gordura. O método AMPARO mostrou-se seguro, sem ocorrência de EAG nas 44 sessões, sendo registrados apenas quatro episódios de desconforto leve. Conclusão: O método AMPARO confirmou-se ser uma estratégia efetiva para o condicionamento físico e melhora da percepção do estado de saúde de mulheres atendida

por PEF no SUS. Além disso, foi seguro, sem ocorrência de EAG e baixa frequência de desconfortos durante as sessões. Os resultados reforçam o potencial do método AMPARO como estratégia tecnológica para a promoção da atividade física e hábitos saudáveis de pacientes são atendidos pelo SUS.

Palavras-chave: atividade física; comportamento sedentário; avaliação de tecnologia em saúde; educação física; sistema único de saúde.

AGRADECIMENTOS

Este estudo contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí-GO Tecnológico (CNPq) por meio de bolsa concedida no âmbito do Edital PIBITI/CNPq/IFGOIANO nº 12/2025 e pelo apoio institucional e logístico.

KINESIO TAPING NO MANEJO DA DOR MUSCULOESQUELÉTICA: PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E RELATO DE EXPERIÊNCIA EM AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Sara Camile Lopes de Oliveira[1]; Weslene Freitas Mendonça[2]

[1]Graduação em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Graduando(a), sara.camile@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação Física, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Mestre, weslene.mendonca@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A dor musculoesquelética representa um dos principais problemas relacionados à saúde de adolescentes e jovens adultos, estando frequentemente associada à prática esportiva, aos movimentos repetitivos, às posturas inadequadas e ao uso prolongado de dispositivos eletrônicos. Nesse contexto, estratégias não invasivas para o alívio da dor e a prevenção de lesões têm sido amplamente investigadas, destacando-se a Kinesio Taping (KT), técnica desenvolvida por Kenzo Kase que utiliza bandagem elástica funcional para oferecer suporte à musculatura, tendões, ligamentos e articulações, favorecendo a redução da dor, a melhora funcional e o desempenho durante atividades físicas. Além de seus possíveis efeitos terapêuticos, o KT apresenta potencial como ferramenta de educação em saúde, estimulando o autocuidado e a prevenção de lesões. Este trabalho apresenta os resultados da pesquisa de Iniciação Científica articulados à experiência extensionista desenvolvida no IF Goiano Campus- Iporá ao longo de cinco anos. O estudo teve como objetivo analisar, por meio da literatura científica, as contribuições do Kinesio Taping no manejo da dor musculoesquelética em estudantes e esportistas, destacando seu potencial como estratégia de educação em saúde, promoção do autocuidado e prevenção de lesões. A pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, fundamentado em pesquisa bibliográfica e relato de experiência. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases Google Acadêmico, SciELO e PubMed, considerando artigos publicados entre 2020 e 2024 e utilizando os descritores "Kinesio Taping", "dor musculoesquelética", "saúde" e "adolescentes". Foram identificados 18 estudos, dos quais 10 atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a análise. O relato de experiência descreve as ações desenvolvidas entre 2020 e 2025 no Projeto de Educação em Saúde do Campus Iporá, em parceria com a equipe multiprofissional de saúde. Após avaliação realizada pelos profissionais competentes, os estudantes eram encaminhados para aplicação voluntária da bandagem por professora de Educação Física habilitada na técnica, sendo também orientados sobre seus benefícios, indicações, limitações e cuidados de utilização. As ações contemplaram estudantes atendidos ao longo do ano letivo e atletas participantes dos Jogos dos Institutos Federais (JIF). A ferramenta ChatGPT foi utilizada como suporte à revisão da linguagem e da organização do texto. Não foi empregada na geração ou interpretação dos resultados científicos, cabendo aos autores a verificação, validação e responsabilidade integral pelo conteúdo apresentado. A literatura analisada demonstrou que o Kinesio Taping pode contribuir para a redução da dor musculoesquelética, melhora da funcionalidade e aumento do conforto durante atividades acadêmicas e esportivas, especialmente quando associado a outras estratégias terapêuticas. As experiências vivenciadas no projeto apresentaram resultados convergentes, evidenciando boa aceitação da técnica, percepção de alívio da dor, maior segurança para a prática esportiva e interesse dos estudantes em compreender aspectos relacionados à prevenção de lesões e ao autocuidado. Conclui-se que a integração entre pesquisa bibliográfica e relato de experiência fortaleceu a compreensão sobre o potencial do Kinesio Taping como

estratégia de educação em saúde. Na perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), as ações desenvolvidas demonstram que a utilização crítica e fundamentada dessa tecnologia em saúde favorece o autocuidado e amplia a formação integral dos estudantes.

Palavras-chave: kinesio taping; dor musculoesquelética; educação em saúde; autocuidado; cts.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano – Campus Iporá, aos estudantes participantes e à equipe multiprofissional de saúde pelo apoio e colaboração no desenvolvimento desta pesquisa de Iniciação Científica.

MÉTODO AMPARO SOBRE O CONDICIONAMENTO FÍSICO E O ESTADO GERAL DE SAÚDE DE ADULTOS E IDOSOS

Laura Cardoso dos Santos[1]; Marina Ferreira dos Santos[2]; José Manuel de Azevedo Pedrosa[3]; Naruna Pereira Rocha[4]; Valter Paulo Neves Miranda[5]

[1]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), laura.cardoso@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), marina.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), jose.manuel@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Hospital de Clínicas da Universidade de Uberlândia (HC-UFU), Gerência de Ensino e Pesquisa, HU-Brasil, Doutor(a), naruna.rocha@ebserh.gov; [5]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), valter.miranda@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Na saúde pública e coletiva, o Profissional de Educação Física (PEF) atua no aumento do nível de atividade física (NAF), redução do comportamento sedentário (CS), melhoria do condicionamento físico em todos os níveis de atenção à saúde, de uma forma multidimensional. Sua ação, integrada às equipes multiprofissionais, requer métodos estruturados que orientem o planejamento, a prescrição e a supervisão de exercícios físicos. Nesse contexto, o método AMPARO foi desenvolvido para sistematizar o atendimento de adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Objetivo do estudo foi avaliar a efetividade e a segurança do método AMPARO na melhora do condicionamento físico e do estado geral de saúde de adultos e idosos atendidos pelo SUS em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Métodos: Estudo longitudinal, experimental e não randomizado, realizado com mulheres assistidas por uma UBS de Urutaí-GO. O método AMPARO significa Avaliação, Monitoramnto, Planejamento, Atuação, Reavaliação e Orientação. É um protocolo, dentro da Avaliação de Tecnologia em Saúde (ATS), com 44 sessões supervisionadas de exercícios físicos, realizadas entre março e junho de 2026. O condicionamento físico foi avaliado pelos testes de caminhada de seis minutos (TC6M), sentar e levantar (TSL) do chão (Sitting-Rising Test), Timed Up and Go (TUG), frequência cardíaca de repouso (FCR) e potência muscular, mensurada pelo salto com contramovimento utilizando o aplicativo My Jump. O estado geral de saúde e os sintomas osteomusculares foram avaliados pelos questionários EQ-3D e Nórdico de Sintomas Osteomusculares, respectivamente. A segurança foi determinada pelo registro de eventos adversos graves (EAG) e desconfortos durante as sessões. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Goiano (Parecer nº 8.154.723) e apresentou um poder estatístico de 85%. Resultados: Completaram o método AMPARO 14 mulheres, com média de idade de 67,4±9,1 anos. Ao final da intervenção, a mediana do tempo semanal do NAF moderado a vigoroso aumentou de 60 (IIQ: 0-120) para 240 (IIQ: 165-300) minutos (p<0,001). Houve melhora do condicionamento físico, evidenciada pelo aumento da distância no TC6M (449±66,6 vs. 529±54,3 m; p=0,005), desempenho no TSL (1,64±0,76 vs. 3,46±0,40 pontos; p=0,001) e altura do salto com contramovimento (11,5 [IIQ: 6,3–17,0] vs. 19,0 [IIQ: 14,8–21,5] cm; p=0,001), além da redução do tempo no TUG (7,94±1,03 vs. 6,50±1,00 segundos; p<0,001). Também foram observadas melhora da percepção do estado de saúde (38,5% vs. 76,5%; p=0,025), do escore de saúde geral (72,1±18,9 vs. 90,0±11,8; p=0,014) e redução dos sintomas de dor (20,6±13,7 vs. 7,8±7,1; p<0,001). Não houve diferenças na FCR, índice de massa corporal e percentual de gordura. O método AMPARO mostrou-se seguro, sem ocorrência de EAG nas 44 sessões, sendo registrados apenas quatro episódios de desconforto leve. Conclusão: O método AMPARO confirmou-se ser uma estratégia efetiva para o condicionamento físico e melhora da percepção do estado de saúde de mulheres atendida por PEF no SUS.

Além disso, foi seguro, sem ocorrência de EAG e baixa frequência de desconfortos durante as sessões. Os resultados reforçam o potencial do método AMPARO como estratégia tecnológica para a promoção da atividade física e hábitos saudáveis de pacientes são atendidos pelo SUS.

Palavras-chave: atividade física; comportamento sedentário; avaliação de tecnologia em saúde; edu-cação física; sistema único de saúde

AGRADECIMENTOS

Este estudo contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí-GO Tecnológico (CNPq) por meio de bolsa concedida no âmbito do Edital PIBITI/CNPq/IFGOIANO nº 12/2025 e pelo apoio institucional e logístico

ÒCULOS INTELIGENTES PARA AUXÍLIO DE DEFICIENTES VISUAIS UTILIZANDO ARDUINO E IMPRESSÃO 3D

Davi Henrique Rodrigues[1]; Allen de Sena Medeiros[2]

[1]Administração, IF Goiano campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, davi.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Administração, IF Goiano campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allen.medeiros@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

Este projeto resultou no desenvolvimento de um protótipo funcional de óculos inteligentes destinado ao auxílio de pessoas com deficiência visual, utilizando Arduino, sensor ultrassônico, motor vibratório e estrutura confeccionada por impressão 3D. O sistema foi desenvolvido para auxiliar na identificação de obstáculos durante a locomoção, utilizando o sensor ultrassônico para detectar objetos presentes no trajeto e o motor vibratório para emitir alertas ao usuário. Durante o desenvolvimento, foram aplicados conhecimentos de programação, eletrônica e prototipagem, promovendo a integração entre tecnologia e acessibilidade. Foram realizados testes para verificar a capacidade do protótipo de detectar obstáculos e emitir alertas por meio de vibrações. Os resultados demonstraram o funcionamento do mecanismo de detecção e alerta, evidenciando a viabilidade do protótipo como ferramenta de apoio à mobilidade e segurança. O projeto também proporcionou a aplicação prática de conhecimentos tecnológicos no ambiente educacional, estimulando a inovação, a prototipagem e o desenvolvimento de soluções voltadas à acessibilidade.

Palavras-chave: acessibilidade; arduino; tecnologia assistiva; óculos inteligentes; sensor ultrassônico.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos pelo apoio e suporte oferecidos durante o desenvolvimento deste projeto. Expressamos também nossa gratidão aos integrantes da Fábrica da Ciência que contribuíram para a construção deste projeto e compartilharam conhecimentos fundamentais nas áreas de programação, eletrônica e prototipagem.

PERCEPÇÃO DOS IMPACTOS NEGATIVOS DECORRENTES DO DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

Rita de Cássia Nogueira de Moura[1]; Gustavo Mendes Vieira Nunes[2]; Lauriane Ferreira Faria[3]; Nayuri Stevanie da Silva Costa[4]; Filipe Pereira Oliveira[5]; Ana Paula Silva Siqueira[6]

[1]Departamento de Nutrição, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, Graduando(a), rita.nogueira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Departamento de Nutrição, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, Graduando(a), gustavo.nunes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Departamento de Nutrição, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, Graduando(a), lauriane.faria@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Departamento de Nutrição, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, Graduando(a), nayuri.stevanie@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Departamento de Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, Graduando(a), filipe.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Departamento de Nutrição, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, Doutor(a), ana.siqueira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é uma das principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) no Brasil e no mundo, apresentando elevada prevalência e crescente impacto sobre a saúde pública. Além das alterações metabólicas, o diagnóstico da doença desencadeia mudanças significativas nos hábitos de vida, na saúde física e emocional e na rotina de tratamento dos indivíduos. Compreender como essas repercussões são percebidas pelos próprios pacientes é fundamental para subsidiar estratégias de cuidado centradas na pessoa e alinhadas às suas necessidades. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar os principais impactos negativos percebidos por indivíduos após o diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2. Trata-se de um estudo qualitativo realizado com 64 adultos (18–64 anos), de ambos os sexos, residentes em municípios do sudeste goiano, entre março de 2024 e junho de 2026. Os participantes responderam à pergunta aberta: "Depois que você foi diagnosticado com diabetes, qual impacto negativo você pode destacar?". As respostas foram analisadas por meio da Análise Temática Reflexiva, com abordagem indutiva e orientação semântica, envolvendo codificação das unidades de significado e agrupamento em categorias temáticas. As respostas puderam ser classificadas em mais de uma categoria temática. Como complemento, foram calculadas as frequências absolutas e relativas das categorias identificadas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Goiano (CAAE nº 67616623.3.0000.0036). As restrições alimentares e mudanças nos hábitos constituíram o impacto mais frequente (31,3%; n=20), envolvendo redução do consumo de doces, privação de alimentos preferidos e necessidade de modificar a alimentação. Os sintomas físicos e o comprometimento da saúde corresponderam a 21,9% (n=14) dos relatos, incluindo alterações visuais, cansaço, fraqueza, dores, boca seca, perda de peso, piora da qualidade de vida e complicações clínicas. O impacto emocional do diagnóstico representou 12,5% (n=8), sendo caracterizado por preocupação, ansiedade, tristeza, culpa, estresse e abatimento. Também foram identificados relatos relacionados ao medo da progressão da doença e de suas complicações (10,9%; n=7), especialmente quanto ao descontrole glicêmico, à necessidade de insulinoterapia e ao agravamento do quadro clínico. As demandas do tratamento e da adaptação corresponderam a 7,8% (n=5), envolvendo o uso contínuo de medicamentos, acompanhamento em serviços de saúde e mudanças no autocuidado. Em contrapartida, 25,0% (n=16) dos participantes relataram não perceber impactos significativos após o diagnóstico ou afirmaram já esperar essa condição. Os achados

evidenciam que o diagnóstico do DM2 repercute em dimensões alimentares, físicas e emocionais, reforçando a importância de estratégias de educação alimentar e nutricional associadas ao suporte multiprofissional e psicossocial para favorecer a adaptação e o manejo da doença.

Palavras-chave: complicações do diabetes; estilo de vida; impactos na saúde.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPq pelo financiamento da bolsa de Iniciação Científica no IF Goiano.

REVISÃO DA LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DO WEB APLICATIVO “MOMENTO RELAX” COMO PRODUTO EDUCACIONAL PARA PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR E SAÚDE MENTAL

Felipe Ramos Silva Reis[1]; Matias Noll[2]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), felipe.ramos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências da Saúde, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O estresse, a ansiedade e a depressão configuram-se como condições de crescente prevalência em contextos de elevada demanda emocional, comprometendo a saúde física, cognitiva e relacional de estudantes e profissionais. Práticas de relaxamento como a respiração diafragmática, a meditação mindfulness e o alongamento consciente atuam sobre o sistema nervoso parassimpático e configuram-se como estratégias preventivas fundamentadas em evidências para a autorregulação emocional. Diante disso, objetivou-se realizar uma revisão da literatura sobre aplicativos digitais de promoção do bem-estar e desenvolver o produto educacional Web Aplicativo “Momento Relax”, voltado à atenuação de sintomas de estresse, ansiedade e depressão. A revisão, de caráter narrativo, foi realizada no Litmaps, a partir das palavras-chave do projeto original "momento relax", tendo sido localizado o artigo "A Systematic, Multi-domain Review of Mobile Smartphone Apps for Evidence-Based Stress Management", cujo DOI foi utilizado para localizar os demais artigos, publicados nos periódicos "American Journal of Preventive Medicine", "JMIR Publications" e "Sage Journals", no período do projeto, resultando na seleção de cinco estudos internacionais. O produto foi desenvolvido durante o período do projeto (01/09/2025 a 01/09/2026), com HTML, CSS e JavaScript, Visual Studio Code e GitHub, segundo abordagem metodológica mista e exploratória, estruturada em levantamento diagnóstico, construção e aplicação do produto e análise dos resultados. Uma revisão de 60 aplicativos de estresse para iOS constatou que 33% não entregavam estratégias baseadas em evidências, sendo mindfulness/meditação (73%) e respiração diafragmática (25%) as mais frequentes, além de transparência limitada quanto ao desenvolvimento científico. Um ensaio controlado com trabalhadores italianos, utilizando um aplicativo de meditação mindfulness, verificou redução da hiperatividade após as sessões, sem diferença significativa frente ao grupo controle. Outra revisão evidenciou baixo envolvimento de especialistas no desenvolvimento dos aplicativos e ausência de aderência plena à evidência científica na maioria dos estudos. A Mobile App Rating Scale (MARS), escala de 23 itens em cinco domínios (engajamento, funcionalidade, estética, qualidade da informação e qualidade subjetiva), foi identificada como instrumento confiável para suprir a carência de critérios padronizados de avaliação. Os achados reforçam que, apesar da ampla disponibilidade de recursos digitais de bem-estar, persistem lacunas quanto à fundamentação científica, à transparência e à usabilidade, reforçando a relevância do “Momento Relax” com base em critérios de evidência, acessibilidade e design centrado no usuário. O produto resultante disponibiliza a funcionalidade de Respiração Guiada, com as técnicas 4-4-4, 4-7-8 e respiração profunda, apresentadas por meio de instruções interativas, elemento visual animado e contador

de ritmo, além de temas claro e escuro e uma seção informativa que contextualiza seus objetivos ao usuário. Espera-se que o produto contribua como modelo replicável e de baixo custo para a promoção da saúde mental em contextos acadêmicos e profissionais de elevada demanda psicoemocional.

Palavras-chave: estresse; ansiedade; depressão; relaxamento; mindfulness

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPQ pela bolsa, ao GPSaCA e ao Instituto Federal Goiano pelo suporte, motivação e mentoria

SAUDÁVELMENTE: UM E-BOOK PARA CUIDAR DA MEMÓRIA E DA SAÚDE COGNITIVA DOS PROFESSORES

Elaine Cristine Machado da Silva[1]; Flávio Manoel Coelho Borges Cardoso[2]; Gislângela Silva Andrade[3]; Matias Noll[4]

[1]Informática para Internet, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, elaine.cristine@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação, Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, Doutor(a), flavio.cardoso@ifgoiano.edu.br; [3]Enfermagem, Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, Mestrando(a), ligiagislangela88@gmail.com; [4]Ciências da Saúde, Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, Pós-Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A pandemia de COVID-19 evidenciou importantes alterações na saúde mental e cognitiva das pessoas de modo geral, e especialmente entre os professores, que passaram a enfrentar maior sobrecarga de trabalho e demandas emocionais. Nesse contexto, a memória, fundamental para o planejamento, a aprendizagem e a tomada de decisões no trabalho docente, torna-se um componente fundamental para a promoção da saúde cognitiva. Sendo assim, o presente estudo é baseado no desenvolvimento de um produto educacional, elaborado no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, com o objetivo de promover conhecimentos sobre memória e saúde cognitiva entre professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Inicialmente, realizou-se revisão da literatura e levantamento das necessidades do público-alvo. Em seguida, foram definidos os objetivos pedagógicos, organizados os conteúdos e elaboradas atividades e estratégias de estimulação cognitiva. O e-book está sendo organizado em oito capítulos que abordam, de forma progressiva, os principais sistemas de memória, sua relação com a prática docente e estratégias baseadas em evidências para fortalecer a saúde cognitiva. Ao final, são apresentados jogos cognitivos e atividades práticas que estimulam a memória e promovem o autocuidado dos professores. Esse material será submetido à validação por docentes da EPT, por meio de um formulário de avaliação, sendo posteriormente ajustado e finalizado conforme os resultados obtidos. Portanto, espera-se que esse e-book contribua para ampliar o conhecimento dos professores sobre memória e saúde cognitiva, estimulando a adoção de estratégias baseadas em evidências para fortalecer a memória no cotidiano profissional. Além disso, o produto educacional busca aproximar o conhecimento científico da prática docente, favorecendo a promoção da saúde cognitiva contribuindo assim para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: covid-19; sars-cov-2; compreensão; docente; produto educacional

VALORES DESCRITIVOS E PONTOS DE CORTE PARA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL E ASSIMETRIA DE FORÇA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UMA AMOSTRA BRASILEIRA

Victor Almeida Alves[1]; Cezimar Correia Borges[2]; Milka Barbosa Costa[3]; Suelen Marçal Nogueira[4]; Gislângela Silva Andrade[5]; Matias Noll[6]

[1]Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás, Graduando, victoralmeidaalves40@gmail.com; [2]Educação Física, Universidade Estadual de Goiás, Doutor, cezimarborges@yahoo.com.br; [3]Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Goiás,, Graduado, milka.fisio@gmail.com; [4]Ciências da Saúde, Universidade Federal de Jataí – Campus Jataí, Doutor, suelenmnogueira@yahoo.com.br; [5]Educação Profissional e Tecnológica,, Instituto Federal Goiano – Campus Ceres,, Especialista, ligiagislangela88@gmail.com; [6]Ciências da saúde, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres,, Pós-Doutor, matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A força de preensão manual (FPM) é um importante indicador da função musculoesquelética, do crescimento e da maturação neuromotora em crianças e adolescentes. Além de refletir o desenvolvimento físico saudável, a FPM auxilia na identificação precoce de alterações funcionais e no monitoramento do estado nutricional e da saúde geral. Entretanto, a ausência de valores de referência específicos para a população brasileira limita sua aplicação clínica e epidemiológica. O objetivo deste estudo foi descrever as trajetórias da FPM em crianças e adolescentes brasileiros de 6 a 17 anos, de acordo com idade e sexo. Trata-se de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Goiás (pareceres nº 6.436.246 e 6.436.386), realizado com 696 crianças e adolescentes brasileiros, de ambos os sexos, com idades entre 6 e 17 anos. A FPM foi mensurada por meio de dinamometria manual (Instrutherm DM-90), sendo considerado o maior valor obtido entre três tentativas para cada mão. Os valores de referência foram modelados pelo método Lambda-Mu-Sigma (LMS), sendo apresentados neste resumo os valores correspondentes ao percentil 50 (P50). A comparação entre as mãos foi realizada pelo teste de Wilcoxon pareado, adotando-se nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que, em todas as idades avaliadas, a mão direita apresentou força de preensão manual significativamente superior à esquerda ($p < 0,001$), evidenciando assimetria de força entre as mãos. Os meninos apresentaram valores de força superiores aos das meninas em todas as idades avaliadas. Os valores de referência do percentil 50 (P50) foram, aos 6 anos, de 10,4 kg para meninos e 8,7 kg para meninas; aos 10 anos, 17,2 kg e 15,4 kg, respectivamente; aos 14 anos, 29,5 kg e 23,9 kg; e aos 17 anos, 41,6 kg e 24,7 kg, respectivamente. Os maiores valores de força foram observados aos 17 anos entre os meninos (P50 = 41,6 kg) e aos 16 anos entre as meninas (P50 = 25,5 kg), evidenciando diferenças relacionadas ao sexo e ao desenvolvimento maturacional. Portanto, a FPM apresentou diferenças relacionadas ao sexo, à idade e à lateralidade. Os valores normativos do percentil 50 estabelecidos neste estudo fornecem parâmetros nacionais para avaliação clínica, monitoramento do desenvolvimento musculoesquelético e identificação precoce de crianças e adolescentes com força de preensão manual abaixo ou acima do esperado para sua faixa etária.

Palavras-chave: estudantes; saúde da criança; adolescência; dinamometria.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer ao Instituto Federal Goiano e ao Grupo de Pesquisa em Saúde Infantil e Adolescente (GPSaCA - www.gpsaca.com.br) pelo apoio, bem como pelo apoio financeiro ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação de Pesquisa de Goiás (FAPEG).

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

ACIONAMENTO DE BOMBA D'ÁGUA SEM FIO

Genival Alves dos Anjos Filho[1]; Geovanny Benício de Jesus Cardoso[2]; Letícia Gonçalves Duarte[3]

[1]Técnico em Informática para Internet, Instituto Federal Goiano, Mestre, genival.alves@ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Informática para Internet, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, geovanny.cardoso@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Informática para Internet, Instituto Federal Goiano, Curs. Ensino Técnico, leticia.duarte@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

Em propriedades rurais, o acionamento de bombas d'água pode exigir a instalação de cabos elétricos em longos percursos, o que pode aumentar os custos e dificultar a implantação e manutenção do sistema. Nesse contexto, este projeto apresenta uma solução de acionamento de bomba d'água sem fio, utilizando dois microcontroladores ESP32 e o protocolo de comunicação ESP-NOW. O objetivo é desenvolver uma alternativa de baixo custo, flexível e de fácil instalação, reduzindo a necessidade de cabeamento entre pontos distantes e possibilitando a aplicação do sistema em locais onde a utilização de cabos não seja viável ou conveniente. O sistema utiliza dois ESP32 para estabelecer a comunicação entre os pontos de controle e acionar um contator responsável pelo funcionamento da bomba d'água. Uma das principais características da solução é a comunicação direta entre os dispositivos, sem necessidade de conexão com a internet. Durante os testes realizados, o acionamento da bomba ocorreu normalmente e não foram identificadas dificuldades ou problemas relevantes. Também foram realizados testes com antenas, buscando ampliar o alcance e a estabilidade da comunicação. Em área aberta e com visada direta, o ESP-NOW pode alcançar até 200 m. Além do acionamento da bomba, a utilização de um sistema microcontrolado permite maior flexibilidade para futuras aplicações, possibilitando a integração de outros sensores e atuadores conforme a necessidade do usuário. Dessa forma, a solução pode ser adaptada a diferentes situações de automação, especialmente em ambientes rurais. O projeto demonstra, portanto, a viabilidade do uso da comunicação sem fio no acionamento de bombas d'água, apresentando como principais contribuições a redução da necessidade de cabeamento, a ausência de dependência de internet, a facilidade de instalação, a proteção da bomba contra o funcionamento a seco e a possibilidade de expansão do sistema. A proposta busca aplicar conhecimentos de automação e comunicação sem fio à resolução de uma necessidade prática, oferecendo uma solução tecnológica de baixo custo e com potencial de aplicação no território.

Palavras-chave: protocolo esp-now; comunicação sem fio; acionamentos; bomba d'água

AGROSCAN: PLATAFORMA INTELIGENTE PARA MONITORAMENTO DA SAÚDE VEGETAL

Allisson Beltrão[1]; Genival Anjos Filho[2]

[1]Ensino Médio Integrado ao Técnico em Administração, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allisson.beltrao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Elétrica, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduado(a), genival.alves@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O aumento da demanda por produtividade agrícola, aliado à crescente necessidade de adoção de práticas mais sustentáveis, evidencia a importância do desenvolvimento de ferramentas tecnológicas acessíveis e eficientes para o monitoramento da saúde vegetal. Nesse contexto, o presente projeto propõe o desenvolvimento do Agroscan, uma plataforma web baseada em Inteligência Artificial, destinada à identificação de espécies vegetais e ao diagnóstico preliminar de doenças e alterações em plantas a partir de imagens enviadas pelos usuários. O sistema utiliza a API da plataforma Plant.id, baseada em modelos de visão computacional e aprendizado de máquina treinados com um banco de dados contendo mais de 33 mil espécies de plantas e até mil diagnósticos relacionados a doenças, fungos, bactérias, vírus e pragas agrícolas. A metodologia consiste no envio da imagem pelo usuário para processamento automatizado, no qual algoritmos de reconhecimento visual analisam características como coloração, textura e padrões foliares, retornando informações sobre a espécie identificada, possíveis anomalias e recomendações de manejo, prevenção e tratamento. O sistema contempla espécies ornamentais, medicinais e agrícolas, abrangendo diferentes tipos de doenças vegetais. Para validação inicial da plataforma, foram realizados testes práticos utilizando imagens reais de plantas em diferentes condições de iluminação e qualidade visual, permitindo avaliar a eficiência da identificação e do diagnóstico fornecido pela IA. Os resultados preliminares demonstraram acurácia média de 87% na identificação das espécies analisadas, além de um tempo médio de resposta de aproximadamente 3 segundos por análise, evidenciando a eficiência e a rapidez do sistema durante os testes realizados. Como diferencial, o Agroscan é totalmente online, promovendo maior eficiência produtiva e incentivo a práticas agrícolas mais sustentáveis

Palavras-chave: inteligência artificial; visão computacional; aprendizado de máquina; saúde vegetal; agricultura sustentável

APLICAÇÃO DE VARIANTES DE GRAPH NEURAL NETWORKS NA CLASSIFICAÇÃO E DETECÇÃO DE PADRÕES EM GRAFOS

Palloma Barros Dias[1]; Rodrigo de Sousa Gomide[2]

[1]Engenharia de Computação, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Graduando(a), palloma.dias1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Elétrica e de Computação, Universidade Federal de Goiás, Doutor(a), rodrigo.gomide@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O uso de Inteligência Artificial tem se destacado como suporte em diversas áreas do conhecimento, porém abordagens de redes neurais convencionais nem sempre são adequadas quando os dados apresentam estruturas complexas e não euclidianas, como é o caso de dados relacionais dispostos em grafos, cuja análise demanda técnicas específicas capazes de interpretar conexões por meio da troca de mensagens entre nós, as chamadas Graph Neural Networks (GNNs). Diante disso, este trabalho teve como objetivo explorar, comparar e avaliar o desempenho de diferentes arquiteturas de GNNs, como GCN, GAT e GraphSAGE, na classificação de padrões estruturais em grafos construídos a partir de sinais eletromiográficos (sEMG), contribuindo para o avanço da pesquisa em aprendizado de máquina aplicado a próteses robóticas. Metodologicamente, utilizou-se a base pública NinaPro, comparando 40 sujeitos intactos (DB2) e 11 amputados transradiais (DB3), totalizando 51 sujeitos, cujas janelas temporais de sinais sEMG de 12 canais foram representadas como nós conectados por três tipos de arestas bidirecionais, sendo hierárquicas, anatômicas e temporais, formando grafos de 3.903 nós por sujeito; os modelos foram treinados com otimizador Adam, função de perda BCEWeightedLoss (para lidar com o desbalanceamento de classes) e avaliados por meio de Fixed Split e validação Leave-One-Subject-Out (LOSO). Os resultados demonstraram que a arquitetura GAT, aliada à BCEWeightedLoss, obteve o melhor desempenho, com acurácia de 0,92, F1-Score de 0,92 e ROC-AUC de 0,96 no Fixed Split, além de resultados robustos na validação LOSO (acurácia média de 0,862 e F1-Score médio de 0,835), identificando corretamente 50 dos 51 sujeitos. O estudo de ablação confirmou a importância estrutural do grafo proposto, evidenciando que a remoção das arestas temporais e anatômicas provocou quedas significativas de desempenho (até 13,6% no F1-Score), reforçando que tais conexões são essenciais para capturar a dinâmica do movimento. Conclui-se que a modelagem de séries temporais biológicas por meio de grafos hierárquico-temporais-anatômicos constitui uma estratégia eficaz, e que a arquitetura GAT combinada à BCE Loss ponderada representa a ferramenta mais eficiente para essa tarefa de classificação complexa, demonstrando que o modelo aprende de fato padrões eletromiográficos estruturais, e não apenas memoriza os sujeitos. Assim, o estudo fornece subsídios relevantes de engenharia de dados e arquitetura neural, contribuindo para o aprofundamento da compreensão do controle motor e ampliando as possibilidades de aplicação de GNNs no desenvolvimento de próteses robóticas mais avançadas.

Palavras-chave: aprendizado profundo; classificação de grafos; expressividade estrutural; graph neural networks; padrões topológicos

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano Campus Trindade pelo apoio institucional concedido por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), fundamental para a realização desta pesquisa.

BIOMETRIA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM ESTUDO TEÓRICO-PRÁTICO SOBRE IDENTIFICAÇÃO E SEGURANÇA

Marielle Rodrigues Vaz[1]; Jaqueline Alves Ribeiro[2]

[1]Bacharelado em Engenharia de Computação, Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Graduando(a), marielle.vaz1@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Bacharelado em Engenharia de Computação, Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Doutor(a), jaqueline.ribeiro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

A biometria constitui um campo que emprega características físicas ou comportamentais para identificar pessoas, e a IA desempenha papel central nesse processo, ao aprimorar a precisão, a velocidade e a confiabilidade dos sistemas biométricos. Diante disso, a questão que orienta a pesquisa é: como a aplicação da biometria como meio de autenticação pode favorecer o aprimoramento da segurança no processo de identificação e na proteção da exposição de dados? Para respondê-la, o trabalho articula duas etapas complementares. Na primeira, de natureza teórica e qualitativa, realizou-se uma revisão da literatura sobre os principais métodos biométricos, sua integração com técnicas de IA, os desafios éticos e de segurança envolvidos, e as estratégias de aplicação em ambientes corporativos. Na segunda, de natureza experimental e quantitativa, implementaram-se e avaliaram-se comparativamente dois algoritmos de IA, um representativo do Aprendizado de Máquina tradicional (Eigenfaces associado a Support Vector Machine) e outro representativo do Aprendizado Profundo (Rede Neural Convolucional), aplicados a um conjunto de dados biométricos faciais, mensurando acurácia, tempo de resposta e robustez frente a condições simuladas de degradação e falsificação. Os resultados obtidos, com acurácias superiores a 95% em ambos os algoritmos, corroboram os achados da literatura consultada e evidenciam que a escolha do algoritmo ideal envolve um compromisso entre desempenho computacional e robustez, a depender do contexto de aplicação. Compreendendo o papel da IA na evolução dos sistemas biométricos, este estudo contribui tanto para o aprofundamento teórico quanto para a validação empírica dos meios biométricos voltados à proteção de dados sensíveis.

Palavras-chave: inteligência artificial; biometria; reconhecimento facial; segurança da informação; aprendizado de máquina

AGRADECIMENTOS

Este projeto foi desenvolvido com apoio do Instituto Federal Goiano (IF GOIANO), através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e patrocinado pelo CNPq.

CLASSIFICAÇÃO INTELIGENTE DE AGENTES FITOSSANITÁRIOS EM SOJA: UMA ABORDAGEM COM REDES NEURAIS E PROCESSAMENTO DE IMAGENS.

João Kevin Dias Santos[1]; Pedro Henrique Nunes Oliveira[2]; Gabriel da Silva Vieira[3]; Milton Luiz da Paz Lima[4]; Júlio César Ferreira[5]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano (IF Goiano) - Campus Urutaí, Graduando(a), joao.kevin@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano (IF Goiano) - Campus Urutaí, Graduando(a), pedro.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Professor Docente do Curso de Sistemas de Informação IF GOIANO, Instituto Federal Goiano (IF Goiano) - Campus Urutaí, Doutor(a), gabriel.vieira@ifgoiano.edu.br; [4]Laboratório de Fitopatologia e Microbiologia, Instituto Federal Goiano (IF Goiano) - Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), milton.lima@ifgoiano.edu.br; [5]Professor Docente do Curso de Sistemas de Informação IF GOIANO, Instituto Federal Goiano (IF Goiano) - Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), julio.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A cultura da soja (Glycine max) constitui um dos principais pilares do agronegócio, destacando-se por sua relevância econômica no mercado interno e nas exportações. Entretanto, sua produtividade é significativamente comprometida pela ocorrência de diversos agentes fitossanitários, responsáveis por expressivas perdas na produção. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um modelo automatizado de aprendizado de máquina, fortemente baseado em técnicas avançadas de processamento de imagens digitais e visão computacional, para a detecção e classificação de agentes causais de danos foliares. As amostras foliares foram categorizadas em quatro classes práticas para o treinamento do modelo: i) saudável (folhas sem sintomas), ii) ferrugem (doença causada por fungo patogênico), iii) lagarta e iv) vaquinha, sendo as duas últimas representativas de danos mecânicos provocados por pragas mastigadoras. O delineamento metodológico desta pesquisa apoia-se na estruturação, treinamento e validação de Redes Neurais Convolucionais (CNNs). Esse processo contemplou a evolução experimental dos modelos, desde redes neurais convolucionais desenvolvidas com a API Sequential do Keras até detectores de objetos do estado da arte, como o YOLOv11. A execução prática incluiu a configuração de ambientes virtuais computacionais robustos na nuvem, seguida pelo pré-processamento, normalização e anotação espacial de 528 imagens foliares, cedidas pelo Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia do IF Goiano. Durante a fase de testes, a rede foi submetida a avaliações rigorosas por meio de métricas consolidadas de desempenho, como a precisão média (mean Average Precision – mAP), a acurácia global e a matriz de confusão. Essas análises permitiram verificar a capacidade de generalização do algoritmo e sua robustez na classificação das diferentes classes. Como principais resultados preliminares, destacou-se a consolidação de um modelo computacional altamente confiável, capaz de atingir uma acurácia validada superior a 85%. Conclui-se, portanto, que essa inovação tecnológica proporcionou uma resposta imediata e um sólido apoio à tomada de decisão técnica no manejo de agentes que afetam o desenvolvimento de uma lavoura de soja e afetam a atividade fotossintética da folha. Ao transformar dados visuais brutos representados por imagens, a rapidez no processo de reconhecimento permite estabelecer tomada de decisão acelerada contra os agentes que reduzem a produtividade da cultura durante seu ciclo. Como trabalho futuro, pretende-se otimizar o modelo para sua implementação em uma aplicação móvel simplificada, capaz de operar integralmente em modo offline, permitindo seu uso diretamente em dispositivos móveis por produtores rurais, mesmo em locais sem

acesso à internet. Além disso, prevê-se a ampliação do número de classes contempladas pelo modelo, visando aumentar sua abrangência e aplicabilidade no diagnóstico de diferentes agentes fitossanitários da cultura da soja.

Palavras-chave: classificação automatizada; agentes fitossanitários; processamento de imagens; redes neurais convolucionais; folíolos de soja

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro e pela concessão da bolsa PIBIC, ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pela infraestrutura disponibilizada e aos Laboratórios de Informática e de Microbiologia e Fitopatologia pela disponibilização da base de imagens utilizada neste estudo.

CLIMIND: UMA BIBLIOTECA PARA CÁLCULO DE INDICADORES CLIMÁTICOS DE DADOS DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS

João Gabriel Cruz Terra Pinto[1]; Luiz Gustavo Dias[2]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), joao.terra1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Computação, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), luiz.gustavo@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A agricultura enfrenta desafios constantes, categorizados principalmente em riscos de doenças, pragas e climáticos. Enquanto patógenos e pragas possuem maior previsibilidade e formas diretas de controle, os riscos climáticos decorrem de fenômenos meteorológicos súbitos que afetam grandes áreas e causam impactos prolongados. Para mitigar esses impactos, o uso de tecnologias emergentes como a análise de Big Data otimizam a tomada de decisão ao tratar dados retrospectivos. Nesse cenário insere-se o Projeto Ametista, executado pelo IF Goiano Campus Cristalina, que coleta dados hidrometeorológicos na Bacia do Rio Samambaia. Contudo, o fluxo de dados atual baseia-se em arquivos CSV descentralizados e exibe apenas métricas básicas no dashboard, sem suporte a consultas escaláveis ou modelos padronizados. Diante dessa problemática, tem-se este trabalho que justifica-se pela necessidade de transformar registros descentralizados em uma estrutura relacional confiável, capaz de prover rastreabilidade e suportar análises complexas. O objetivo geral consistiu em propor uma solução para integração e análise de indicadores climáticos em bancos de dados relacionais. Os objetivos específicos abrangeram o mapeamento de bibliotecas para análise de dados hidrometeorológicos, a avaliação de modelos de proveniência e a proposição de uma ferramenta com funções customizáveis e visualizações. A metodologia iterativo-incremental seguiu três etapas: definição de requisitos com base em entrevistas e análise do conjunto de dados do Projeto Ametista; levantamento de modelos de proveniência (PROV-DM, OPM e DCMI); e o desenvolvimento da biblioteca CLIMIND em linguagem Python. Priorizou-se a modularidade e a extensibilidade, aproveitando o ecossistema maduro do Python em ciência de dados. A solução foi projetada para interagir com bancos de dados relacionais por meio de consultas baseadas em um modelo especializado em PROV. Nos resultados, foi executado o cálculo da evapotranspiração de referência para demonstrar as aplicações agronômicas da ferramenta por meio de função. A avaliação teórica indicou o PROV como o modelo mais adequado para adaptação, culminando na criação de uma especialização PROV para o domínio hidrometeorológico. O modelo especializado incluiu componentes como Tipo_Agente e Tipo_Entidade para catalogar atores e variáveis, (o modelo original conta com Agentes, Entidades, e Atividades). Operacionalmente, a CLIMIND permitiu calcular indicadores derivados (como ponto de orvalho e evapotranspiração), gerar gráficos de séries temporais e exportar dados e metadados nos formatos .csv e .xlsx. Conclui-se que o objetivo geral foi alcançado com a entrega da biblioteca CLIMIND, padronizando o processamento de dados do Projeto Ametista em uma base consultável, rastreável e extensível. As dificuldades enfrentadas englobaram a ausência de um modelo de proveniência nato para dados meteorológicos, solucionada com a especialização do PROV; a falta de unidades explícitas em variáveis

como a radiação solar, contornada assumindo a unidade padrão MJ/m²/h; as restrições da equação de Penman-Monteith, resolvidas com a adoção de uma versão simplificada documentada; e o grande volume de 168 mil leituras, superado pelo processamento em lotes de 2.000 registros e uso de escrita otimizada.

Palavras-chave: análise de dados; dados meteorológicos; banco de dados; riscos climáticos; agricultura de precisão

AGRADECIMENTOS

A equipe agradece ao IF Goiano pelo financiamento deste trabalho.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DOS FRUTOS MADUROS DA SCHINUS TEREBINTHIFOLIA

Gislene Sepulber dos Santos[1]; Jaciel Gonçalves dos Santos[2]; Laylla Rosa de Oliveira Marques[3]; Isabella Dantas Lima[4]; Grazielly dos Santos Felis[5]; Adriano Jakelaitis[6]

[1]Licenciatura em Química, IF Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), sdossantosgislene@outlook.com; [2]Ciências Agrárias, IF Goiano- Campus Rio Verde, Doutorando(a), jacieljack13@hotmail.com; [3]Agroquímica, IF Goiano- Campus Rio Verde, Mestrando(a), lay.rosaoliveira@gmail.com; [4]Engenharia Química, IF Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), isabella.lima@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Ciências Agrárias, IF Goiano- Campus Rio Verde, Doutorando(a), graziellysantosfelis6173@gmail.com; [6]Professor e pesquisador, IF Goiano- Campus Rio Verde, Doutor(a), adriano.jakelaitis@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Schinus terebinthifolia Raddi pertence à família Anacardiaceae, popularmente é conhecida como aroeira-vermelha ou pimenta-rosa, recebe esses nomes devido à coloração e aspecto de seus frutos, que ao amadurecer assumem tonalidade avermelhada ou rosada, apresenta grande relevância devido ao seu uso etnofarmacológico. Este estudo teve como objetivo extrair o óleo essencial dos frutos maduros de S. terebinthifolia e realizar a determinação detalhada de sua composição química por meio de técnicas cromatográficas. O material vegetal utilizado foi coletado no município de Rio Verde (GO), sendo os frutos maduros posteriormente submetidos à hidrodestilação em aparelho Clevenger. A extração apresentou um rendimento expressivo de 6,6% (m/m), referente à obtenção de 3,297 g de óleo essencial a partir de 50,01 g de material vegetal seco. Para a identificação e quantificação dos metabólitos secundários, utilizou-se a técnica de Cromatografia Gasosa com Detecção por Ionização de Chama (CG-FID) e Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (GC-MS), o que possibilitou a elucidação de 99,48% dos constituintes totais presentes na amostra. O perfil fitoquímico revelou uma complexidade acentuada, com a predominância da classe dos hidrocarbonetos monoterpênicos, que representaram 66,1% da abundância relativa total. Os componentes majoritários identificados foram o beta-(E)-ocimeno (25,99%), o p-menta-3,8-dieno (23,17%) e o sesquiterpeno oxigenado espatulenol (10,63%). De acordo com a literatura, o monoterpeno beta-(E)-ocimeno é sintetizado pelo vegetal para mediar relações ecológicas essenciais, funcionando como um sinalizador químico para polinizadores e como uma defesa indireta contra o ataque de pragas, ao atrair inimigos naturais de herbívoros. Além dos majoritários, detectaram-se outros compostos relevantes como terpinoleno (8,37%), fenchona (5,72%), mirceno (5,16%) e ±-cubebeno (4,72%). Essa diversidade química específica evidencia a plasticidade adaptativa da espécie, demonstrando sua capacidade de modular as rotas biossintéticas do metabolismo secundário em resposta às variações ambientais bióticas e abióticas do bioma local. Assim, o óleo essencial de S. terebinthifolia da região de Rio Verde caracteriza-se por um perfil fitoquímico robusto e quimicamente diverso, reforçando o potencial biotecnológico e a importância do mapeamento químico regional, para o desenvolvimento de futuros produtos naturais.

Palavras-chave: pimenta-rosa; cromatografia; monoterpenos; metabólitos secundários

AGRADECIMENTOS

Aos CNPq, CAPES, FAPEG e Instituto Federal Goiano campus Rio Verde e ao Laboratório de Plantas Daninhas.

CONTAGEM AUTOMATIZADA DE NEMATOIDES POR VISÃO COMPUTACIONAL

Adair Marques Borges Filho[1]; Lucas de Carvalho Batista da Cruz[2]; Angel Rodrigues Ferreira[3]; Alexandre Carvalho Silva[4]

[1]Bacharelado em Ciência da Computação, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Graduando(a), adair.filho@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Pós-Graduação em Ciência de Dados e IA, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Especialista, lucas.cruz@ifgoiano.edu.br; [3]Mestrado em Engenharia Elétrica (Ênfase Metodologia e Técnicas de Computação), Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Mestre, angel.rodrigues@ifgoiano.edu.br; [4]Doutorado em Computação Gráfica, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Doutor(a), alexandre.silva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A identificação e a quantificação de nematoides constituem etapas relevantes para o diagnóstico e o manejo de culturas agrícolas, uma vez que esses organismos podem causar perdas significativas quando presentes em níveis prejudiciais. Atualmente, a contagem é realizada predominantemente de forma manual, constituindo um processo demorado, de elevado custo operacional e sujeito a erros de interpretação e quantificação. Diante desse contexto, este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma aplicação web para automatizar a detecção e a contagem de nematoides em imagens microscópicas por meio de visão computacional e aprendizado de máquina. Para o desenvolvimento do modelo, foi construído um conjunto de dados composto por 986 imagens distribuídas entre cinco gêneros de nematoides. As imagens foram submetidas a um pipeline de pré-processamento envolvendo conversão para escala de cinza, desfoque gaussiano, limiarização adaptativa e operações morfológicas, com o objetivo de destacar características estruturais dos organismos. Após a anotação das regiões de interesse, o conjunto de dados foi dividido em 690 imagens para treinamento, 197 para validação e 99 para teste. Para a detecção dos organismos, foi utilizada a arquitetura YOLOv8, com treinamento realizado em ambiente Google Colab. Na avaliação do conjunto de teste, o modelo apresentou precisão de 100%, recall de 99%, F1-score de 99%, mAP@50 de 99,50% e mAP@50-95 de 85,63%. Na avaliação da contagem, foi obtida acurácia de 98%, com detecção de 100 nematoides nas 99 imagens utilizadas no teste. Também foram realizados testes sob diferentes condições de qualidade das imagens. A acurácia foi de 98% para imagens padrão e subexpostas e de 96% para imagens com erro de foco, enquanto imagens hiperexpostas apresentaram 89% e aquelas submetidas a ruído de sensor ou presença de detritos apresentaram 83%. A aplicação foi estruturada em um backend desenvolvido em Python com FastAPI, responsável pelo pré-processamento das imagens, execução do modelo e geração das detecções, e um frontend desenvolvido com Vue, Vite, JavaScript, CSS e HTML, por meio do qual o usuário realiza o envio das imagens e visualiza os resultados da análise. Os resultados obtidos indicam a viabilidade da automatização da detecção e contagem de nematoides em imagens microscópicas, especialmente em condições adequadas de aquisição, oferecendo suporte à análise laboratorial e reduzindo a dependência do processo exclusivamente manual.

Palavras-chave: nematoides; contagem automatizada; visão computacional

DA TABELA AO TERRITÓRIO: INTERFACE WEB EM LEAFLET PARA EXPLORAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE QUEIMADAS, DESMATAMENTO E EROSÃO EM RIO VERDE – GO

Pedro Lucas Siqueira da Paixão[1]; Victor John Alves[2]; Arthur Barbosa Lunas[3]; Wesley Henrique Macedo Cardoso[4]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[5]; Daiane Alves da Silva[6]; Alan Carlos da Costa[7]; Leandro Rodrigues da Silva Souza[8]

[1]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), pedro.siqueira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), victorjohn.a12@gmail.com; [3]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), arthurlunase@gmail.com; [4]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), wesleyhenr52@gmail.com; [5]Professor Visitante / Pesquisador do CEAGRE, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), fernandorcfilho@hotmail.com; [6]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), Instituto Federal Goiano, Doutor(a), professoradaiane015@gmail.com; [7]PPGCA-AGRO — Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), alan.costa@ifgoiano.edu.br; [8]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), Instituto Federal Goiano, Doutor(a), leandro.souza@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O desmatamento, as queimadas e os processos erosivos deixam rastros que só se tornam inteligíveis quando observados sobre o território e ao longo do tempo, condição que planilhas e relatórios estáticos dificilmente oferecem. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma aplicação web de cartografia interativa destinada à leitura visual de registros ambientais da região de Rio Verde, Goiás, cedidos pelo Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE). O objetivo é demonstrar e aplicar técnicas de construção de mapas navegáveis diretamente no navegador, nos quais a exploração dos dados ocorre pela própria manipulação da interface, dispensando etapa intermediária de processamento em programas especializados. O desenvolvimento seguiu abordagem incremental organizada em módulos independentes, tendo como base HTML5, JavaScript e a biblioteca Leaflet.js. Sobre esse núcleo foram acoplados três complementos que respondem a limitações distintas da representação cartográfica: Heatmap.js, para expressar por gradiente de densidade as áreas de concentração de queimadas; MarkerCluster, para agrupar marcadores e preservar o desempenho da renderização quando o número de ocorrências é elevado; e Leaflet.TimeDimension, para animar a sucessão dos eventos e revelar sua progressão temporal. O consumo dos registros ocorre por meio de APIs REST, o que mantém a aplicação abastecida de forma automatizada e dispensa atualizações manuais da base. Concluída a implementação, procedeu-se à etapa de validação, na qual as feições plotadas foram confrontadas com os dados brutos originais cedidos pelo CEAGRE, verificando-se a fidelidade da localização e dos atributos exibidos. Obteve-se protótipo funcional com suporte a zoom contínuo, alternância de camadas e marcadores dinâmicos, acrescido de controles que permitem segmentar o acervo por data, por tipo de evento e por intensidade. A aplicação foi publicada em servidor web de acesso público, em leiaute responsivo, reunindo em endereço único informações antes dispersas. Conclui-se que a solução amplia o alcance social dos dados ambientais do município, atendendo

simultaneamente a demandas de pesquisa e de divulgação, e que a combinação entre bibliotecas cartográficas de código aberto e consumo automatizado de dados constitui caminho de baixo custo para iniciativas semelhantes em outras regiões.

Palavras-chave: desmatamento; mapas interativos; queimadas; visualização geoespacial

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Inovação de Goiás (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio à pesquisa desenvolvida.

DESAFIOS À PERMANÊNCIA NA ÁREA DE COMPUTAÇÃO: UM ESTUDO COM ALUNAS DO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS CERES

Janiele de Farias Machado[1]; Ramayane Bonacin Braga[2]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), janiele.farias@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), ramayane.santos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A baixa representatividade feminina na Computação permanece como um desafio observado tanto no ensino superior quanto no mercado de trabalho, apesar da presença considerável de meninas em cursos técnicos integrados da área. Nesse contexto, compreender como as estudantes percebem a Computação e de que maneira suas experiências acadêmicas influenciam suas escolhas profissionais torna-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias que favoreçam sua permanência e identificação com a área. Assim, o presente trabalho teve como objetivo investigar a percepção das estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em Informática para Internet e Inteligência Artificial do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres acerca da Computação como uma possível escolha de carreira. A pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem quantitativa, realizado por meio da aplicação de dois formulários eletrônicos elaborados a partir de uma revisão da literatura. O primeiro instrumento foi destinado às estudantes do 1º e 2º anos, abordando motivações para ingresso no curso, percepções sobre a área e conhecimento prévio acerca da atuação profissional em Computação. O segundo foi aplicado às estudantes do 3º ano, contemplando os mesmos aspectos e acrescentando questões relacionadas à escolha de carreira, áreas de interesse profissional e percepção sobre ações de incentivo à participação feminina na tecnologia. Os formulários foram respondidos de forma anônima e voluntária por 66 estudantes, sendo 51 dos anos iniciais e 15 concluintes. Os resultados indicam que a principal motivação para ingresso nos cursos foi a oportunidade de obter formação técnica integrada ao ensino médio, apontada por 43,1% das estudantes dos anos iniciais e por 33,3% das concluintes. Em ambos os grupos, a escolha pelo curso ocorreu predominantemente por iniciativa das próprias estudantes. Observou-se ainda uma redução expressiva no percentual de estudantes que afirmaram não conhecer mulheres de referência na história da Computação, passando de 68,6% para 7,8% entre as estudantes do 1º e 2º anos e de 66,7% para nenhuma entre as concluintes. Além disso, as ações do Meninas Digitais no Cerrado, projeto parceiro do Programa Meninas Digitais da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), desenvolvido no IF Goiano - Campus Ceres para incentivar a participação feminina na Computação, foram amplamente reconhecidas pelas participantes, onde 93,3% afirmaram que o projeto contribui para apoiar meninas nos cursos técnicos e 86,7% relataram impacto positivo em sua trajetória acadêmica. Entre as ações mais lembradas destacaram-se oficinas práticas, palestras, rodas de conversa e eventos como o Ada Lovelace Day. Entre as estudantes concluintes, a área das Ciências da Saúde foi apontada como principal escolha de carreira por 40% das participantes, seguida pela Computação, escolhida por 33,3%. Esse resultado evidencia que a formação técnica faz da Computação uma possibilidade concreta de carreira. De modo geral, os resultados evidenciam que a formação técnica, aliada a iniciativas de ensino e extensão voltadas à valorização da

participação feminina, contribui para ampliar o conhecimento sobre a área, fortalecer o reconhecimento de referências femininas e favorecer uma percepção mais positiva da Computação como possibilidade de carreira.

Palavras-chave: gênero; institutos federais; mulheres na computação; representatividade; meninas digitais no cerrado.

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano - Campus Ceres.

DETECÇÃO DE INTRUSOS EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO POR MEIO DE RECONHECIMENTO FACIAL

Bruno Henrique Pereira Souto[1]; Sandro Caalebe Adriano Lourenço[2]; Júlio César Ferreira[3]; Gabriel da Silva Vieira[4]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), bruno.souto1@estudante.ifgoaino.edu.br;
[2]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), sandro.lourenco@estudante.ifgoiano.edu.br;
[3]Signal Processing and Telecommunication (Informatique), Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), julio.ferreira@ifgoiano.edu.br;
[4]Ciência da Computação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), gabriel.vieira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A segurança física em instituições de ensino demanda métodos de controle de acesso eficientes e confiáveis. Entretanto, abordagens tradicionais, como o uso de crachás e senhas, estão sujeitas a perdas, compartilhamentos indevidos e dependência de intervenção humana. Nesse contexto, este trabalho apresenta o desenvolvimento de um sistema automatizado de reconhecimento facial baseado em Aprendizado Profundo (Deep Learning), fundamentado nos princípios da arquitetura Zero-Trust, na qual o acesso é concedido apenas após a identificação biométrica do indivíduo. Para viabilizar a execução em hardware local e simplificar o processo de cadastro, foi adotada a estratégia de One-Shot Learning, permitindo o registro de usuários autorizados a partir de uma única imagem de referência, sem necessidade de retreinamento do modelo. O pipeline foi desenvolvido utilizando o framework DeepFace, integrando o RetinaFace para detecção e alinhamento facial e o ArcFace para extração dos vetores de características biométricas (embeddings). A validação das identidades foi realizada por meio da Similaridade de Cosseno entre a imagem capturada e a imagem de referência. Para avaliar a proposta, foi construída uma base de dados autoral em ambiente acadêmico e desenvolvida uma interface gráfica em Streamlit para acompanhamento da auditoria. Nos experimentos, utilizando um limiar de similaridade de 0,50, o usuário autorizado apresentou índice de similaridade de 0,58, enquanto um indivíduo não cadastrado obteve similaridade de apenas 0,09, permitindo a correta distinção entre ambos. Também foi observado que condições de iluminação desfavoráveis, como sombras e incidência lateral de luz, reduzem a similaridade do usuário legítimo, evidenciando uma limitação do sistema em cenários adversos. Os resultados demonstram a viabilidade da arquitetura proposta para aplicações de controle de acesso, indicando como trabalhos futuros a adoção de limiares dinâmicos e mecanismos de detecção de prova de vida (Liveness Detection).

Palavras-chave: visão computacional; controle de acesso; arcface; one-shot learning; zero-trust.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e suporte institucional do Instituto Federal Goiano.

DO ENCANTAMENTO À PERMANÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES DO BAÚ DA CIÊNCIA PARA A TRAJETÓRIA DE ESTUDANTES DO IF GOIANO – CAMPUS CERES

Mateus Henrique Cavicchioli[1]; Tiago Cardoso Ferreira[2]; Mairon Marques dos Santos[3]

[1]Técnico em Informática para Internet, IF Goiano - Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, mateus.cavicchioli@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), tiagocardoso1357@gmail.com; [3]Professor, IF Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), mairon.marques@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A expansão da Educação Profissional, Científica e Tecnológica no Brasil tem ampliado o acesso à formação técnica, científica e cidadã, contribuindo para a democratização do ensino e para o desenvolvimento regional. Apesar desses avanços, ainda se observa baixa procura de estudantes da educação básica por cursos científicos e tecnológicos, fenômeno associado ao desconhecimento das possibilidades formativas, à escassez de estímulos e ao distanciamento entre instituições de ensino e comunidade. Nesse cenário, ações de divulgação científica em espaços não formais, como exposições itinerantes, feiras e atividades interativas, assumem papel relevante ao aproximar jovens da ciência e da tecnologia por meio de experiências práticas e contextualizadas. Inserido nessa perspectiva, o projeto Baú da Ciência, desenvolvido de forma itinerante em comunidades goianas desde 2022, oferece exposições em Física, Química, Biologia e Informática com o objetivo de ampliar o acesso ao conhecimento científico e despertar o interesse pelas áreas tecnológicas. O estudo analisou as percepções de estudantes da Educação Profissional e Tecnológica sobre essas atividades, investigando sua influência no engajamento, na motivação acadêmica e na trajetória educacional. A pesquisa teve abordagem quantitativa, delineamento transversal e caráter descritivo-analítico, envolvendo 239 estudantes de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Ceres. Os dados foram coletados por questionário estruturado em escala Likert e analisados por estatística descritiva, teste U de Mann-Whitney e correlação de Spearman. Ressalta-se que até o momento as análises estatísticas foram feitas voltadas para perguntas e alternativas na área da Informática e análise geral do projeto. Os resultados mostraram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre estudantes que visitaram e os que não visitaram o projeto quanto ao interesse pela Informática, confiança no desempenho escolar na área e percepção de utilidade para a carreira, sugerindo que tais características tendem a ser relativamente estáveis e pouco sensíveis a experiências isoladas. Em contrapartida, os participantes avaliaram o projeto de forma amplamente positiva, atribuindo médias elevadas à qualidade dos experimentos (4,43), às apresentações dos expositores (4,39) e à probabilidade de recomendação da experiência (4,56). A influência percebida na aprendizagem apresentou média de 3,59, indicando potencial motivacional relevante, embora dependente da articulação com o currículo e dos conhecimentos prévios dos estudantes. Entre os participantes que conheceram o projeto antes de ingressar na instituição, 44,8% afirmaram que a experiência exerceu influência média ou alta na decisão de estudar no campus, evidenciando seu papel como instrumento de aproximação entre a comunidade e a educação profissional. As análises também indicaram associação positiva entre a percepção de aprendizagem e a qualidade das apresentações e dos experimentos, destacando a importância da mediação humana no processo educativo. Conclui-se que iniciativas itinerantes de

divulgação científica podem fortalecer o interesse pela ciência, valorizar a formação técnica e contribuir para a construção de vínculos entre estudantes e instituições educacionais, embora seus efeitos duradouros sobre motivação e permanência demandem ações contínuas e integradas ao currículo formal.

Palavras-chave: permanência estudantil; motivação acadêmica; rfepct; divulgação cientifica

AGRADECIMENTOS

Os autores do trabalho agradecem ao Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, pelo fomento da bolsa de Iniciação Científica.

DO TIK TOK AO LABORATÓRIO: VALIDAÇÃO EXPERIMENTAL DE CONTEÚDOS CIENTÍFICOS VIRAIS

Ana Clara Gonçalves da Silva[1]; Flávio Santos Baía[2]; Ítalo Lacerda Fernandes[3]; Jessica Silva Fernandes[4]

[1]Técnico em Informática para a Internet, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, ana.clara7@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Automação Industrial, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, flavio.baia@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Química, IF Goiano - Campus Trindade, Doutor(a), italo.fernandes@ifgoiano.edu.br; [4]Laboratório de Química., IF Goiano - Campus Trindade, Mestre, jessica.fernandes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Com a disseminação das plataformas digitais como Instagram, Tik Tok, X e YouTube observa-se um crescente número de influenciadores produzindo conteúdos diversos com o intuito de aumentar a quantidade de seguidores. Em contrapartida, a quantidade de informação não é diretamente proporcional à qualidade do conteúdo criado. Conteúdos e curiosidades científicas têm ganhado mais espaço nas mídias, aumentando a propagação científica entre jovens e adultos, no entanto, têm-se notado conteúdos gerados sem embasamento científico, produzindo desinformação com alta frequência. O objetivo deste foi selecionar vídeos de cunho científico comumente veiculados em mídias digitais e testar a reprodutibilidade e veracidade para posterior divulgação, apresentando a devida argumentação crítica do experimento. Foram selecionados vídeos de dois experimentos das mídias sociais de forte apelo visual, um conhecido como camaleão químico e outro de uma lâmpada que acende simplesmente ao entrar em contato com uma solução salina. Os resultados mostraram com sucesso a reprodução do camaleão químico, tanto no vídeo quando na experimentação em laboratório uma solução de permanganato de potássio ($KMnO_4$) em água, inicialmente com coloração roxa, sofre alteração de coloração ao adicionar hidróxido de sódio (NaOH) e um componente rico em açúcar, como um pirulito. A cor inicial da solução de permanganato de potássio após adição de NaOH/sacarose sofre mudança em gradiente para azul escuro, verde, amarelo e finaliza num tom marrom. O fenômeno é explicado pois quando misturamos $KMnO_4$, NaOH e a sacarose, ocorre uma reação de oxirredução, em que o $KMnO_4$ é um forte oxidante sendo responsável pela coloração roxa inicial na forma de MnO_4^-, seguindo para MnO_4^{2-}, verde, e finalizando com MnO_2, marrom. A sacarose atua como agente redutor em meio fortemente alcalino, devido a presença do NaOH. Por outro lado, o experimento da lâmpada que acende simplesmente ao ser colocada em um copo com água com sal, ou água com sumo de limão, ou ainda água, sal e 2 pilhas AA não teve o resultado esperado, ou seja a lâmpada não acende em contraste ao que foi apresentado nos vídeos, pois não há um circuito adequado para tal. Os vídeos são fake news criadas com a intenção de enganar o público e obter mais visualizações, curtidas, seguidores e/ou comentários na internet. O material produzido pela equipe deste trabalho está em processo de divulgação para a comunidade, explicando fatos e fakes com o devido embasamento científico. Esse tipo de projeto é importante porque transforma a curiosidade gerada pelas redes sociais em uma oportunidade real de aprendizado científico com pensamento crítico. Em um cotidiano em que os estudantes são bombardeados por vídeos virais e informações de checagem duvidosa, ensinar a testar e questionar o que se vê na internet se torna uma boa maneira de ligar os conteúdos de estudo e as informações postadas na internet.

Palavras-chave: educação; mídias digitais; fake news; popularização da ciência; experimentos.

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano - Campus Trindade

ESTUDO E APLICAÇÃO DE IOT INTEGRADO A BANCOS DE DADOS ORIENTADO A GRAFOS

José Victor Araújo Rojas[1]; Gabriel Dias Rodrigues[2]; Vinicius Franco Gonçalves Araújo[3]; Eduardo Brandão Silva[4]; Júlio César Ferreira[5]; Carlos Alirio Lozano Ortiz[6]; Júnio César Lima[7]

[1]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), jose.rojas@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), gabriel.dias2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), vinicius.franco@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), eeduardo.brandao2@estudante.ifgoiano.edu; [5]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), julio.ferreira@ifgoiano.edu.br; [6]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Mestre, carlos.ortiz@ifgoiano.edu.br; [7]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), junio.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A expansão acelerada da Internet das Coisas (IoT) tem intensificado os desafios relacionados ao armazenamento, organização e análise de grandes volumes de dados heterogêneos, especialmente quando envolvem medições temporais contínuas e relações estruturais entre dispositivos. Nesse contexto, este projeto teve como objetivo investigar e aplicar a integração entre dispositivos IoT e uma arquitetura híbrida de dados, combinando um banco de dados de séries temporais e um banco de dados orientado a grafos, por meio do desenvolvimento de protótipos funcionais aplicáveis ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. A metodologia adotada envolveu revisão sistemática da literatura nas bases IEEE Xplore, ACM Digital Library e Springer Link, seleção de casos de uso institucionais, desenvolvimento de dois protótipos utilizando microcontroladores ESP32, API para processamento dos dados, protocolo MQTT para comunicação e integração com os bancos InfluxDB e Neo4j. O primeiro protótipo foi destinado ao monitoramento do consumo de energia elétrica e do tráfego da rede Wi-Fi utilizando três dispositivos ESP32, comunicação UART e MQTT, além do sensor PZEM-004T e de um sniffer Wi-Fi. O segundo realizou o monitoramento ambiental em um curral de suínos por meio dos sensores DHT22 e MQ135. Os testes realizados demonstraram que a arquitetura foi capaz de adquirir, transmitir, processar e armazenar as informações de forma estável, preservando a integridade dos dados e a consistência entre os bancos de dados. Durante os experimentos, todas as coletas realizadas foram processadas corretamente, sem perda de dados ou falhas na comunicação MQTT, e os tempos de processamento mostraram-se compatíveis com os intervalos de aquisição configurados. Os resultados evidenciam a viabilidade da arquitetura híbrida proposta para aplicações de monitoramento em tempo real, demonstrando o potencial da integração entre InfluxDB e Neo4j para o armazenamento de séries temporais e a representação de relacionamentos complexos em ecossistemas IoT.

Palavras-chave: iot; cidades inteligentes; integração; smart class; protocolos de comunicação.

ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE ANONIMIZAÇÃO DE DADOS COM APRENDIZADO DE MÁQUINA SEGUNDO A LGPD

Iago Gomes da Silva[1]; Jesmmer da Silveira Alves[2]

[1]Bacharelado em Ciência da Computação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano — Campus Morrinhos, Graduando(a), iago.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Ciência da Computação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano — Campus Morrinhos, Doutor(a), jesmmer.alves@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O crescimento do volume de dados pessoais armazenados por instituições públicas e privadas, aliado às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), evidencia a neces sidade de métodos automatizados para identificação e anonimização de informações sensíveis. Grande parte das soluções disponíveis depende de processos manuais ou de regras simples, que nem sempre garantem privacidade adequada nem preservam a utilidade analítica dos dados. Este trabalho teve como objetivo desenvolver um pipeline computacional capaz de identificar, classificar e anonimizar automati camente atributos de identificação direta, como CPF e RG, e indireta, como localização e faixa etária, aplicando técnicas de aprendizado de máquina e disponibilizando os métodos por meio de uma API. A metodologia combinou duas abordagens complementares de identificação, um classificador baseado em regras de expressões regulares e heurísticas sobre nomes de colunas, e um modelo supervisionado do tipo RandomForest treinado para reconhecer padrões estatísticos de colunas sensíveis, cujos resultados são combinados por um critério de priorização de risco. A partir da classificação obtida, o sistema aplica técnicas de anonimização específicas para cada categoria de dado, mascaramento para identificadores diretos, generalização para quase identificadores e supressão ou pseudonimização para dados sensíveis, com apoio de um módulo de reconhecimento de entidades nomeadas para tratamento de texto livre. Os métodos foram avaliados por meio de métricas de k-anonimato antes e depois da anonimização, acurácia do classificador e distorção estatística introduzida nos dados, permitindo verificar o equilíbrio entre pro teção e utilidade das informações. Os resultados indicam redução do risco de reidentificação dos indiví duos, com aumento mensurável do valor mínimo de k-anonimato nas bases testadas, mantendo a maior parte da estrutura estatística original dos dados. Conclui-se que a combinação de regras e aprendizado de máquina é uma estratégia viável para automatizar parte do processo de conformidade com a LGPD, reduzindo a dependência de intervenção manual. Como limitações, destacam-se o uso de bases sintéticas para treinamento e validação, e a necessidade de aprimoramento dos mecanismos de pseudonimização para garantir maior irreversibilidade, apontando direções relevantes para trabalhos futuros.

Palavras-chave: anonimização de dados; aprendizado de máquina; lgpd; k-anonimato; privacidade

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado pelo CNPq (processo n. 192551/2025-6).

EXPLORANDO O RELATÓRIO DE ATIVIDADES DOCENTES: UMA ABORDAGEM ANALÍTICA

Luis Felipe Marques Tomé[1]; Rodrigo de Sousa Gomide[2]

[1]Bacharelado em Engenharia de Computação, Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Graduando(a), luis.tome@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Doutor(a), rodrigo.gomide@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Regulamento de Atividades Docentes (RAD) é uma ferramenta essencial para a gestão da carga horária dos professores do IF Goiano, mas ainda não há uma análise consolidada sobre como os docentes estão registrando suas atividades no sistema SISRAD. Sem esses dados, é difícil avaliar se o RAD está sendo eficiente, se há desequilíbrios na distribuição de horas entre ensino, pesquisa e extensão, ou se os professores estão cumprindo adequadamente as exigências. Sendo assim, este projeto visa realizar uma análise estatística dos relatórios docentes registrados no SISRAD entre 2018/1 e 2024/2, aplicando técnicas de Ciência de Dados para identificar padrões de comportamento, inconsistências e oportunidades de melhoria. A metodologia inclui coleta, limpeza e tratamento dos dados, análise exploratória e o desenvolvimento de um painel interativo em React para visualização dos resultados. Os insights gerados ajudarão a Comissão Central do RAD (CCRAD) a tomar decisões embasadas, aprimorando a gestão docente e a eficácia do regulamento.

Palavras-chave: análise estatística; sisrad; ciência de dados; atividades docentes; if goiano

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano - Campus Trindade pela concessão da bolsa de iniciação científica que financiou este projeto

FARMVIEW: PROTÓTIPO DE AUTOMATIZAÇÃO DE CAPTURA DE IMAGENS EM VERTICAL FARMING USANDO COMPONENTES DE BAIXO CUSTO

Tiago Cardoso Ferreira[1]; Felipe Ferreira Gomes[2]; Dheniel Rodrigues Luís[3]; Matheus Vieira da Silva[4]; Orlando Soares de Santana Filho[5]; Henrique Fonseca Elias de Oliveira[6]; Vilson Soares de Siqueira[7]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), tiago.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), felipe.gomes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), dheniel.luis@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), matheus.vieira4@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Mestrado em Irrigação no Cerrado, IF Goiano - Campus Ceres, Mestrando(a), orlando.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Professor, IF Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), henrique.fonseca@ifgoiano.edu.br; [7]Professor, IF Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), vilson.soares@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | PÔSTER

RESUMO

A produção de cultivos de alto valor agregado, como hortaliças, morangos e mudas, em ambientes de cultivo protegido e vertical farming, ainda enfrenta baixa rastreabilidade, elevados custos operacionais e perdas produtivas decorrentes da dificuldade de monitoramento contínuo das condições de cultivo, cenário inserido no contexto mais amplo da Agricultura 4.0/5.0 e da crescente digitalização do campo. Este trabalho tem como objetivo apresentar o FarmView, uma plataforma integrada de agricultura digital baseada em Internet das Coisas, visão computacional e Inteligência Artificial (IA), voltada ao monitoramento inteligente e ao suporte à decisão em ambientes de cultivo controlado, com foco em produtores de hortaliças, morangos e mudas, empresas de agricultura vertical, startups AgTech e instituições de ensino e pesquisa. A proposta foi estruturada por meio da metodologia do Business Model Canvas, que permitiu organizar de forma sistemática as parcerias estratégicas com o Instituto Federal Goiano, fornecedores de componentes eletrônicos de baixo custo, cooperativas do agronegócio goiano, Sebrae, Senar e a incubadora IF For Business, além de definir as atividades centrais do negócio, entre elas o desenvolvimento do kit de hardware com sensores e câmeras, a criação de um dashboard web de visualização e alertas e a construção de modelos de IA para diagnóstico precoce de estresses nutricionais, hídricos e fitossanitários. Como resultado desse processo de modelagem, definiu-se uma arquitetura modular e escalável, capaz de incorporar novos algoritmos de IA e de se adaptar a diferentes sistemas de cultivo, associada a um modelo de receitas diversificado que combina a venda dos kits, a assinatura da plataforma web, o licenciamento da tecnologia, a prestação de serviços de instalação e suporte técnico. Conclui-se que o FarmView se configura como uma solução escalável e de alto valor agregado para a Agricultura 5.0, com potencial de reduzir custos operacionais, minimizar perdas produtivas e ampliar a rastreabilidade do cultivo, contribuindo tanto para o fortalecimento da cultura empreendedora na instituição quanto para a transferência de conhecimento científico e tecnológico do ambiente acadêmico para soluções de mercado.

Palavras-chave: automatização; vertical farming; ambiente controlado; iot; inteligência artificial

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Programa de Iniciação ao Empreendedorismo (PIEMP), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio financeiro e institucional que viabilizou o desenvolvimento desta pesquisa.

IMMERSIF CERES: EXPLORANDO OS LABORATÓRIOS INSTITUCIONAIS DO CAMPUS CERES DO IF GOIANO POR MEIO DE TECNOLOGIAS IMERSIVAS

Tiago Cardoso Ferreira[1]; Adriano Honorato Braga[2]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando, tiago.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professor, IF Goiano - Campus Ceres, Mestre, adriano.braga@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A divulgação científica e tecnológica institucional carece de soluções imersivas de código aberto, uma lacuna especialmente relevante em instituições de ensino técnico com infraestrutura computacional modesta. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar uma solução de Realidade Virtual em WebXR para a divulgação dos ambientes educacionais, científicos e tecnológicos do Campus Ceres do Instituto Federal Goiano, utilizando fotografias 360° e o framework open source A-Frame. A pesquisa foi conduzida sob a metodologia Design Science Research, em três ciclos iterativos de design, construção e avaliação, evoluindo de uma versão em foto aérea única, passando por uma plataforma proprietária de tour multi-ambiente, até uma aplicação web própria com navegação por menu e compatibilidade nativa com WebXR. A avaliação combinou métodos de inspeção e métodos empíricos: cinco especialistas em Computação realizaram avaliação heurística da versão final, obtendo média geral de 4,68 em escala de 1 a 5, com unanimidade nos critérios de controle do usuário e estética; treze estudantes de diferentes cursos técnicos e superiores responderam ao System Usability Scale, atingindo escore médio de 88,65 pontos, classificado como Excelente. Ao longo das três versões, mais de cento e dez participantes interagiram com o sistema em demonstrações presenciais, relatando entusiasmo e engajamento crescente. Os resultados confirmam a viabilidade técnica de uma solução WebXR estável em múltiplos dispositivos e navegadores, sem custos de licenciamento e com arquitetura replicável, contribuindo metodologicamente para a área ao integrar avaliação heurística e testes de usabilidade em um mesmo estudo. Como limitações, destacam-se a amostra reduzida do teste de usabilidade e a cobertura ainda parcial dos ambientes do campus. Como desdobramentos, estão previstos a ampliação da cobertura de ambientes, o desenvolvimento de um back-end administrativo, a expansão para outras instituições e a publicação do código-fonte, consolidando a proposta como ferramenta permanente de divulgação científica e inclusão digital.

Palavras-chave: realidade virtual; experiências imersivas; tecnologia educacional; divulgação; acessibilidade

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano - Campus Ceres pelo financiamento da bolsa de iniciação tecnológica e inovação.

INTEGRAÇÃO DE SENSORES CCDS E ALGORITMOS DE NAVEGAÇÃO PARA AUTONOMIA DE VEÍCULO AGRÍCOLA TERRESTRE

Vinicius Franco Gonçalves Araújo[1]; Carla Monteiro Brandão[2]; Eduardo Brandão Silva[3]; Gabriel Dias Rodrigues[4]; Amaury Walbert de Carvalho[5]; Carlos Alirio Lozano Ortiz[6]; Júnio César de Lima[7]; Júlio César Ferreira[8]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), vinicius.franco@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), carla.monteiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), eduardo.brandao2@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), gabriel.dias2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), amaury.carvalho@ifgoiano.edu.br; [6]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), carlos.ortiz@ifgoiano.edu.br; [7]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), junio.lima@ifgoiano.edu.br; [8]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), julio.ferreira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O avanço tecnológico tem impulsionado a adoção de soluções inovadoras no setor agrícola, porém o elevado custo comercial limita o acesso de pequenos produtores aos benefícios da agricultura de precisão. Para mitigar essa exclusão, este projeto apresenta o desenvolvimento e a evolução de um veículo agrícola terrestre autônomo de baixo custo, estruturado no Laboratório IF Maker do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. A base física do protótipo é composta por um chassi modular em alumínio e PVC, tração independente e um sistema de pulverização automatizado com barras articuladas. A arquitetura de controle de baixo nível, responsável pela locomoção e pelo desvio de obstáculos via sensores ultrassônicos (HC-SR04), é gerenciada por um microcontrolador Arduino Mega 2560. A metodologia de pesquisa desta etapa focou na validação eletromecânica do chassi e na elaboração de um estudo de integração computacional de alto nível. Para isso, realizou-se o levantamento de bibliotecas e o estudo de viabilidade arquitetural utilizando um microcomputador Raspberry Pi, com o objetivo de estruturar a futura implementação de sensores de imagem (CCDs) e algoritmos de visão computacional. Os testes práticos validaram a estabilidade da base do veículo em terrenos irregulares e a eficiência da aplicação de fluidos. Concomitantemente, o estudo realizado com o Raspberry Pi estabeleceu os requisitos operacionais e a documentação necessária para o registro do software de locomoção. O trabalho consolida uma plataforma tecnológica acessível e robusta para a agricultura familiar, deixando a infraestrutura computacional preparada para a futura adoção de navegação puramente visual.

Palavras-chave: veículo autônomo terrestre; robótica agrícola; arduino

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí pelo apoio acadêmico e financeiro, por meio de bolsa de pesquisa concedida para a execução deste trabalho. Agradecemos também ao Grupo de Pesquisa em Automação Inteligente de Processos Agroambientais e Biológicos (Aipagro) e aos Laboratórios ViCom e IF Maker Urutaí pela disponibilização da infraestrutura, kits de robótica e espaço físico essenciais para o desenvolvimento do projeto.

MAPEAMENTO DE ZONAS DE RISCO DE EROSÃO NO ESTADO DE GOIÁS UTILIZANDO ANÁLISE GEOESPACIAL MULTICRITÉRIO

Arthur Barbosa Lunas[1]; Pedro Lucas Siqueira da Paixão[2]; Wesley Henrique Macedo Cardoso[3]; Victor John Alves[4]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[5]; Daiane Alves da Silva[6]; Alan Carlos da Costa[7]; Leandro Rodrigues da Silva Souza[8]

[1]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), arthurlunase@gmail.com; [2]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), siqueiradapaixaopedrolucas@gmail.com; [3]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), wesleyhenr52@gmail.com; [4]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), victorjohn.a12@gmail.com; [5]Professor Visitante / Pesquisador do CEAGRE, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), fernandorcfilho@hotmail.com; [6]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), Instituto Federal Goiano, Doutor(a), professoradaiane015@gmail.com; [7]PPGCA-AGRO — Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias/Agronomia, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), alan.costa@ifgoiano.edu.br; [8]Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), Instituto Federal Goiano, Doutor(a), leandro.souza@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A erosão do solo representa um dos principais desafios ambientais no estado de Goiás, comprometendo a produtividade agrícola e causando degradação ambiental. Este trabalho teve como objetivo desenvolver um sistema de banco de dados geoespacial para identificar e mapear zonas de risco de erosão em Goiás, utilizando análise multicritério integrada ao software QGIS e banco de dados PostGIS. A metodologia envolveu o processamento e integração de múltiplas camadas de dados espaciais, incluindo informações de relevo, tipos de solo, uso e ocupação do solo, e declividade do terreno. Os dados foram processados através de técnicas de geoprocessamento, combinando diferentes fatores de risco em um índice de vulnerabilidade à erosão. O sistema permitiu a visualização e análise espacial integrada, possibilitando a identificação de áreas críticas com maior susceptibilidade à erosão. Os principais resultados incluíram a geração de mapas temáticos de risco de erosão, identificação de municípios com maior vulnerabilidade e criação de máscaras espaciais que delimitam zonas de alto, médio e baixo risco. O mapeamento revelou padrões espaciais significativos de distribuição do risco de erosão, correlacionando áreas de maior declividade e uso intensivo do solo com zonas de maior vulnerabilidade. Conclui-se que o sistema desenvolvido constitui uma ferramenta eficaz para o monitoramento e planejamento ambiental, fornecendo subsídios para tomadas de decisão em políticas públicas de conservação do solo e manejo sustentável das terras no estado de Goiás.

Palavras-chave: análise geoespacial; erosão do solo; geoprocessamento; qgis; risco ambiental

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Inovação de Goiás (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio à pesquisa desenvolvida.

MENINAS EM AÇÃO: MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS MANANCIAIS E CONTRIBUIÇÃO PARA O CUMPRIMENTO DO ODS 6: AVALIAÇÃO PRELIMINAR

Maria Clara Alves Monteiro[1]; Rayssa Moreira dos Santos[2]; Ingrid Seixas Costa[3]; Tháysla Cristinny Brito dos Santos[4]; Maria Eduarda Simplício Pires[5]; Mara Cristina Andrade Nascimento[6]; Débora Astoni Moreira[7]; Izabela Paiva Martins[8]

[1]Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, Instituto Federal - Campus Urutai, Curs. Ensino Técnico, mariaclaraaalves2008@gmail.com; [2]Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, Instituto Federal - Campus Urutai, Curs. Ensino Técnico, rayssa.moreira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, Instituto Federal - Campus Urutai, Curs. Ensino Técnico, seixascostaingrid@gmail.com; [4]Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, Instituto Federal - Campus Urutai, Curs. Ensino Técnico, thayslasantos52@gmail.com; [5]Engenharia Agrícola, Instituto Federal - Campus Urutai, Graduando(a), simplicioeduarda832@gmail.com; [6]Engenharia Agrícola, Instituto Federal - Campus Urutai, Graduando(a), maracris912@gmail.com; [7]Departamento de Química, Instituto Federal - Campus Urutai, Doutor(a), debora.astoni@ifgoiano.edu.br; [8]Pós Doutorado, Instituto Federal - Campus Urutai, Doutor(a), izapmartins@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 destacam, entre suas metas, a garantia da disponibilidade de água potável e saneamento para todos, sendo o ODS 6 voltado ao monitoramento e à preservação da qualidade dos recursos hídricos. Nesse contexto, o projeto “Meninas em Ação: Qualidade da Água dos Mananciais e Cumprimento das Metas do ODS 6” tem como objetivo monitorar a qualidade da água dos mananciais utilizados para abastecimento público nos municípios de Ipameri, Urutaí, Orizona, Pires do Rio e no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, no estado de Goiás, além de promover a formação científica de estudantes e incentivar a participação feminina na pesquisa. O projeto prevê avaliações sazonais durante os períodos de seca e cheia para determinação dos parâmetros físicos, químicos e microbiológicos da água, permitindo o cálculo do Indice de Qualidade da Agua (IQA). Até o momento foi realizado a primeira coleta no período das chuvas. As amostras foram analisadas no laboratório de análises químicas do IF Goiano - Urutaí e determinados os valores de temperatura, potencial hidrogeniônico (pH), condutividade elétrica (CE), turbidez, sólidos totais (ST), fósforo total (PT), nitrato ($NO\textit{ƒ}$), oxigênio dissolvido (OD), demanda bioquímica de oxigênio (DBO), coliformes totais e termotolerantes, conforme a metodologia proposta no projeto. Os resultados parciais demonstraram temperaturas entre 21,0 e 22,0 °C, indicando baixa variação térmica entre os locais avaliados, já os valores de pH oscilaram entre 6,97 e 7,91, permanecendo próximos da neutralidade. A condutividade elétrica apresentou variação de 23,86 a 67,24 µS/cm, sendo o maior valor observado na amostra de Urutaí e o menor em Ipameri, indicando diferenças na concentração de íons dissolvidos entre os mananciais. A turbidez variou de 1,0 a 5,4 NTU, com menor valor registrado em Orizona e maior em Pires do Rio, sugerindo diferenças na quantidade de partículas em suspensão entre os pontos analisados. Os sólidos totais apresentaram concentrações entre 0,014 e 0,054 mg/L, com maior valor em Urutaí e menor em Orizona. As concentrações de fósforo total variaram de 0,0033 a 0,0060 mg/L, sendo a maior observada em Urutaí. Os teores de nitrato foram baixos, variando de 0,00 a 0,013 mg/L. O oxigênio dissolvido apresentou valores entre 4,7 e 7,0 mg/L, indicando condições satisfatórias de oxigenação na maioria das amostras. Conclui-se que os resultados obtidos representam uma avaliação preliminar da qualidade da água dos mananciais estudados, uma vez que apenas a primeira coleta de amostragem foi realizada. Os parâmetros analisados apresentaram variações entre os locais de coleta, evidenciando a importância do monitoramento contínuo. A realização das próximas coletas, previstas para os períodos de seca e cheia, permitirá uma

avaliação mais completa das variações sazonais da qualidade da água e subsidiará o cálculo do Índice de Qualidade da Água (IQA), contribuindo para o acompanhamento das metas do ODS 6 e para ações de conservação dos recursos hídricos.

Palavras-chave: meninas em ação; iqa; qualidade da água

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo financiamento do projeto e pela concessão da bolsa de iniciação científica, ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pelo suporte institucional e à professora Dra. Débora Astoni Moreira pela Iniciação científica júnior.

MÉTODO COMPUTACIONAL PARA CÁLCULO DE DIMENSÕES FO LIARES DE SOJA UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL

Deyvson Mendes Rodrigues[1]; Gabriel Da Silva Vieira[2]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), deyvson.rodrigues@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Núcleo de informática, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Doutor(a), gabriel.vieira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Conhecer as dimensões foliares da soja é um importante etapa em em pesquisas na área da agronomia, pois a partir dela pode-se estimar o desenvolvimento e a saúde da lavouras, Contudo, em muitos casos essa tarefa é realizada de forma manual o que torna-se demorado e maçante além das inúmeras variações que podem ocorrer nesse processo. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver e validar um método computacional capaz de estimar automaticamente a área, o comprimen to e a largura de folhas de soja por meio de técnicas de visão computacional. Para o desenvolvimento da metodologia, foram utilizadas imagens contendo folhas e marcadores AruCo, algumas dessas imagens de fundo simples e as demais fundo complexo. As imagens foram anotadas manualmente utilizando o software CVAT com duas classes "folha" e "ArUco". Os marcadores possuíam dimensões reais já conhecidas, o que nos permitiu realizar cálculos e estipular medidas para as folhas (Pixel/cm). A partir dessas anotações, foi desenvolvido um fluxo de processamento em Python utilizando bibliotecas como OpenCV, NumPy e Pandas. O sistema realiza a segmentação da folha, identifica sua região de interesse e calcula automaticamente suas dimensões por meio de retângulos mínimos rotacionados. Ao fim os resultados foram comparados as dimensões verdadeiras que demonstram que o método apresentou erros médios menores que 1 cm quando comparado às medidas realizadas de forma manual, indicando por volta de 89% de exatidão para comprimento e largura das folhas. Apesar das limitações relacionadas à captura das imagens e à detecção dos marcadores em condições de campo, a metodologia mostrou-se viável como prova de conceito e estabelece uma base consistente para o desenvolvimento de soluções automatizadas aplicadas a medição folear.

Palavras-chave: visão computacional; soja; dimensões foliares; automação agrícola; marcadores aruco

MODELAGEM E IMPRESSÃO 3D NO CONTEXTO EDUCACIONAL: UMA ANÁLISE DE MODELOS DIDÁTICOS.

Ariane de Sá Soares[1]; Júnio César de Lima[2]

[1]Bacharelado em Sistema de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), ariane.sa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professor, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), junio.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A utilização de tecnologias de fabricação digital, especialmente a modelagem e a impressão 3D, tem ampliado as possibilidades de aplicação de metodologias ativas no contexto educacional, favorecendo a construção de recursos didáticos concretos e acessíveis. Este estudo teve como objetivo desenvolver e analisar comparativamente modelos didáticos produzidos por impressão 3D no laboratório IF Maker do IF Goiano – Campus Urutaí, avaliando sua aplicabilidade pedagógica e seu potencial para a educação inclusiva. A pesquisa voluntária, desenvolvida no âmbito do Bacharelado em Sistemas de Informação, caracterizou-se como aplicada e qualitativa, dividida em quatro etapas: levantamento de demandas, desenvolvimento dos softwares Blender e Tinkercad, fabricação por impressoras FDM com filamentos PLA, ABS e PETG, e avaliação prática nas escolas. O mapeamento de necessidades envolveu docentes e gestores do curso de Química do IF Goiano – Campus Urutaí e de instituições públicas de Ipameri-GO como o Colégio Militar, Colégio Estadual João Marcelino e Colégio Normal Professor César Augusto Ceva. Identificou-se uma significativa escassez de materiais tridimensionais para as áreas de Química, Biologia, Física, Geografia e Robótica. Os resultados evidenciaram que o manuseio dos protótipos reduz a abstração de conceitos científicos complexos, aumentando a interatividade, o engajamento e a retenção do conhecimento em sala de aula. Além disso, destacou-se o uso das peças como tecnologia assistiva, permitindo que estudantes com deficiência visual ou baixa visão explorem pelo tato conteúdos antes restritos ao plano visual. O trabalho evidencia, assim, a aplicação prática da fabricação digital para criar materiais acessíveis e de baixo custo, mostrando o papel do laboratório IF Maker na melhoria e inclusão do ensino público regional.

Palavras-chave: impressão 3d; modelos didáticos; cultura maker; metodologias ativas; educação inclusiva

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí e ao laboratório IF Maker pelo apoio institucional e infraestrutura concedidos para a realização deste trabalho de pesquisa voluntária.

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE UMA CÂMARA DE IONIZAÇÃO DO TIPO POÇO UTILIZANDO O CÓDIGO PENELOPE

Gustavo Henrique Crisóstono Athie[1]; Mairon Marques dos Santos[2]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), gustavo.crisostono@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Gerente de ensino, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), mairon.marques@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A precisão na medição da atividade de radiofármacos é um fator determinante para a segurança e a eficácia de diagnósticos e tratamentos em Medicina Nuclear. O presente trabalho tem como objetivo realizar a modelagem e a simulação, por meio do código PENELOPE, de uma câmara de ionização do tipo poço com eletrodos planos desenvolvida pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN). A metodologia empregada baseia-se na utilização do código PENELOPE para a análise da dose absorvida nos principais componentes da câmara que interferem na leitura da atividade, incluindo a representação da fonte radioativa, da ampola, dos componentes estruturais, dos eletrodos de latão, dos elementos de fixação e do volume sensível preenchido por argônio. As simulações foram realizadas utilizando o radionuclídeo Iodo-131, considerando o transporte acoplado de fótons, elétrons e pósitrons. Os resultados permitiram a obtenção de distribuições de dose em profundidade, mapas bidimensionais e tridimensionais de deposição de energia e a identificação das regiões de maior interação da radiação, possibilitando a avaliação da influência da geometria dos eletrodos e da pressão do gás na resposta do detector. O estudo prossegue com a ampliação das simulações e com a futura comparação entre a geometria desenvolvida pelo IPEN e modelos coaxiais convencionais. Espera-se que os resultados obtidos forneçam subsídios para a otimização de calibradores de dose, contribuindo para o aprimoramento da acurácia metrológica e para o desenvolvimento de tecnologias nacionais aplicadas à Medicina Nuclear.

Palavras-chave: câmara de ionização; penelope; simulação monte carlo; medicina nuclear

O ALGORITMO CONTRA A PRAGA: SISTEMA INTELIGENTE DE VISÃO COMPUTACIONAL PARA LOCALIZAÇÃO DE DANOS NA LAVOURA DA SOJA

Ryan Victor Carvalho de Oliveira[1]; Gabriel da Silva Vieira[2]

[1]Bacharelado em Sistema de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), ryan.victor1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professor Docente do Curso Sistema de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), gabriel.vieira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho apresenta uma solução tecnológica inovadora para um dos maiores desafios do agronegócio: o controle de insetos-praga na cultura da soja. Sabendo que a perda de área foliar reduz significativamente a capacidade fotossintética e o rendimento das plantas, a pesquisa desenvolveu um sistema inteligente de análise foliar assistida por computador, unindo Visão Computacional e Aprendizado Profundo. Diferente de abordagens tradicionais que buscam apenas classificar a doença ou o tipo de praga, o foco deste trabalho está na localização exata das injúrias morfológicas. Utilizando a arquitetura de detecção de objetos YOLO11n, o algoritmo foi treinado com imagens reais de campo para "olhar" para as plantas, identificar e demarcar as regiões comprometidas na superfície foliar por meio de caixas delimitadoras (bounding boxes). Os resultados experimentais atestam a alta eficácia da tecnologia. O modelo de inteligência artificial demonstrou um aprendizado robusto e alcançou uma precisão média global (mAP@0.5) de aproximadamente 80% (0,797). O sistema destacou-se com 88,7% de precisão na identificação de folhas saudáveis e 70,7% na demarcação assertiva das folhas doentes. A aplicação prática desse sistema representa um salto para a agricultura de precisão (smart farming). Ao automatizar a detecção das lesões, o sistema viabiliza a futura geração de mapas de calor espaciais das lavouras, apontando as coordenadas exatas e os talhões com maior incidência de danos. Isso entrega aos produtores rurais uma ferramenta poderosa para o manejo integrado de pragas, permitindo que a aplicação de defensivos químicos seja feita de forma cirúrgica e seletiva. Como resultado, a tecnologia garante a otimização dos custos operacionais e promove uma produção agrícola mais sustentável, mitigando o impacto ambiental.

Palavras-chave: visão computacional; aprendizado profundo; yolo11n; agricultura de precisão; soja

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) - Campus Urutaí pela disponibilização do espaço e da infraestrutura necessários para a condução desta pesquisa. Agradeço também à VICOM, ambiente onde desenvolvi integralmente este projeto e que forneceu o suporte tecnológico fundamental para a execução do trabalho.

OBTENÇÃO E ESTUDO DE NANOPARTÍCULAS DE FERRO VIA SÍNTESE VERDE COM POLIFENÓIS ORIUNDOS DE CHÁ VERDE

Júlia Menezes[1]; Gabriella Custódio Andreata[2]; Paulo Vitor Ribeiro Brito[3]; Jocélia Pereira de Carvalho Oliveira[4]; Marccus Victor Almeida Martins[5]

[1]Informática, IF Goiano Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, julia.menezes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Química, UFCAT, Graduando, gabriella.andreata@discente.ufcat.edu.br; [3]Química, UFCAT, Mestre, ribeirodebrito123@gmail.com; [4]Química, UFCAT, Doutor, joceliacarvalho@gmail.com; [5]Química, UFCAT, Doutor, marccus.victor@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A síntese verde de nanomateriais tem se destacado como uma alternativa sustentável ao uso de reagentes químicos tóxicos, possibilitando a obtenção de nanopartículas metálicas com menor impacto ambiental. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo sintetizar e caracterizar nanopartículas de ferro (NpFe) por meio de uma rota de síntese verde, empregando compostos polifenólicos presentes no extrato de chá verde como agentes redutores e estabilizantes. A síntese foi realizada pela mistura de 50 mL do extrato hidroalcoólico de chá verde com 50 mL de uma solução de cloreto férrico (FeCl3). A reação foi conduzida sob aquecimento a 50 °C e agitação magnética constante. Durante o processo, observou-se a mudança da coloração da solução de amarelo para um tom escuro, evidenciando a formação das nanopartículas de ferro. Esse comportamento está associado à redução dos íons Fe³z a ferro metálico (Fep), promovida pelos compostos fenólicos presentes no extrato vegetal. A formação das NpFe foi inicialmente confirmada por espectroscopia de absorção na região do ultravioleta- visível (UV-Vis), na faixa de 200 a 800 nm. Os espectros mostraram um aumento da linha de base para o sistema NpFe–chá verde em comparação ao espectro do extrato vegetal, comportamento característico de nanopartículas metálicas decorrente da interação entre a radiação eletromagnética e as partículas em escala nanométrica. A caracterização morfológica foi realizada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), cujas imagens revelaram nanopartículas predominantemente esféricas, com elevado grau de agregação e diâmetro médio de aproximadamente 20 nm. Os resultados obtidos pelas técnicas de caracterização confirmam que os compostos fenólicos presentes no chá verde atuam eficientemente como agentes redutores dos íons Fe³z provenientes do cloreto férrico, demonstrando o potencial desse extrato vegetal como substituto de agentes redutores convencionais, frequentemente mais tóxicos e ambientalmente prejudiciais. Dessa forma, a rota de síntese proposta representa uma estratégia simples, eficiente e ambientalmente sustentável para a obtenção de nanopartículas de ferro. O nanomaterial produzido apresenta elevado potencial para aplicações em diferentes áreas, incluindo cosméticos, desenvolvimento de agentes antimicrobianos, catálise e processos fotocatalíticos voltados ao tratamento de águas contaminadas.

Palavras-chave: nanopartículas; extrato; chá verde; química sustentável.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa.

OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE TETRADENIA RIPARIA POR HIDRODESTILAÇÃO

Rogerio Silv ade faria[1]; Fabiana Aparecida Marques[2]

[1]Licenciatura em química, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), rogerio.faria@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Licenciatura em Química, IF Goiano Campus Ceres, Doutor(a), fabiana.marques@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os óleos essenciais constituem uma importante classe de metabólitos secundários produzidos por plantas aromáticas, sendo amplamente estudados devido às suas atividades biológicas e às diversas aplicações nas indústrias farmacêutica, agrícola, alimentícia e cosmética. Entre os métodos convencionais de obtenção desses compostos, a hidrodestilação utilizando aparelho de Clevenger permanece como uma das técnicas mais empregadas, por apresentar simplicidade operacional, baixo custo. Neste estudo, foi avaliada a influência do estado do material vegetal (folhas frescas e secas de Tetradenia riparia) e do tempo de hidrodestilação (1 e 3 horas) sobre o rendimento do óleo essencial. Após 1 hora de extração, foram obtidos 0,054 g de óleo a partir das folhas frescas (0,05% m/m) e 0,153 g utilizando folhas secas (0,22% m/m), demonstrando rendimento aproximadamente quatro vezes superior para o material seco. Com o prolongamento da hidrodestilação para 3 horas, os rendimentos aumentaram para 0,253 g (0,25% m/m) nas folhas frescas e 0,198 g (0,35% m/m) nas folhas secas. Embora ambos os tratamentos apresentassem aumento de rendimento com o tempo, as folhas secas mantiveram o maior rendimento percentual. Esses resultados indicam que, nas condições avaliadas, a secagem do material vegetal, associada ao maior tempo de hidrodestilação, favoreceu a recuperação quantitativa do óleo essencial, resultando no maior rendimento percentual observado. Esse comportamento está de acordo com estudos que demonstram que a redução do teor de umidade do material vegetal pode favorecer a eficiência da hidrodestilação e aumentar a recuperação do óleo essencial, embora esse efeito seja dependente da espécie e das condições de processamento.

Palavras-chave: aparelho de clevenger; secagem; material vegetal; rendimento; compostos voláteis.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano Campus Ceres pelo apoio institucional, ao Centro de Excelência em Bioinsumos pelo incentivo, bem como aos órgãos de fomento FAPEG e CNPq.

PAPERFORMAT: GERAÇÃO AUTOMATIZADA DE ANAIS CIENTÍFICOS POR METADADOS ESTRUTURADOS EMBUTIDOS EM PDF

Rogerio Justino[1]; Enzo Oliveira Finotti[2]

[1]Doutor, Programa de Pós-graduação Formação de Professores, Instituto Federal Goiano - Campus Catalão, rogerio.justino@gmail.com; [2]Graduando, Sistemas de Informação, Universidade Estadual de Goiás, enzooliveirafinotti@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A publicação de anais em eventos científicos de instituições federais de ensino enfrenta um problema recorrente: a dependência de sistemas de submissão, como OJS, SciELO Proceedings e plataformas proprietárias, para organizar os trabalhos aprovados em um documento editorial único. Essas soluções exigem infraestrutura permanente, cadastros, exportações manuais e revisão individual dos arquivos, tornando o processo demorado, oneroso e sujeito a inconsistências de formatação. Este tra-balho apresenta o PaperFormat, uma aplicação web de código aberto que propõe uma lógica alternativa: incorporar metadados estruturados diretamente no PDF produzido pelo autor, tornando cada arquivo au-tossuficiente e processável automaticamente pela comissão organizadora. A arquitetura do PaperFormat baseia-se em um princípio editorial duplo: o PDF constitui a camada visual destinada à avaliação e à pub-licação, enquanto um bloco JSON invisível funciona como fonte de verdade editorial. Durante a geração do documento, a aplicação insere, entre os marcadores `[PAPERFORMAT_METADATA_START]` e `[PAPERFORMAT_METADATA_END]`, informações como título, autores, titulações, afiliações, eixo temático, modalidade, dimensão do evento, resumo, palavras-chave e agradecimentos. Também são in-cluídos hashes SHA-256 para verificação da integridade do conteúdo e dos metadados. Esse bloco per-manece invisível ao leitor, mas pode ser extraído por ferramentas como pdfplumber, PyMuPDF ou pypdf, sem acesso direto ao sistema de submissão. A aplicação foi desenvolvida com Next.js, React, React Hook Form, Zod e `@react-pdf/renderer`. Essa última tecnologia foi escolhida por sua compatibilidade com ambientes serverless e por gerar PDFs com texto selecionável e metadados extraíveis. O sistema não utiliza banco de dados, autenticação ou armazenamento persistente, descartando os dados após o download do arquivo, em conformidade com princípios da LGPD. O fluxo de uso possui dois percursos. No percurso do autor, o usuário seleciona um modelo, preenche um formulário estruturado, visualiza uma prévia e baixa o PDF para submissão no sistema oficial do evento. No percurso da comissão, os PDFs aprovados são processados em lote por um script Python, que extrai os metadados e organiza os trabalhos por dimensão, eixo temático e modalidade. A geração dos anais é realizada pelo AnaisIntegra, que utiliza um pipeline baseado em HTML, CSS, Chrome headless e PyMuPDF. Os metadados ali-mentam um modelo editorial parametrizado, posteriormente convertido em PDF. Cabeçalhos, rodapés, elementos gráficos e numeração de páginas são aplicados em pós-processamento. Registros duplicados são identificados automaticamente, mantendo-se aquele com maior completude de metadados. O sistema foi aplicado no 8º Integra IF Goiano – Campus Campos Belos, em 2026. Os resultados demonstram que os metadados incorporados ao próprio PDF reduzem o retrabalho editorial, eliminam a dependência de exportações estruturadas e ampliam a rastreabilidade dos dados. Conclui-se que o desacoplamento entre a plataforma de submissão e o processo de publicação constitui uma solução sustentável, replicável e de baixo custo para eventos acadêmicos de instituições públicas.

Palavras-chave: anais científicos; metadados; pdf; automação; eventos acadêmicos

AGRADECIMENTOS

A equipe organizado do Integra Campos Belos pelo incentivo e confiança

PREDIÇÃO DOS ÍNDICES DE EVASÃO E DESEMPENHO ACADÊMICO DO IF GOIANO COM BASE NOS DADOS DA PLATAFORMA NILO PEÇANHA

Davi Lima Alves da Silva[1]; Rodrigo de S. Gomide[2]

[1]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, davi.lima@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Doutor(a), rodrigo.gomide@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A evasão escolar é um desafio relevante na Educação Profissional, Científica e Tecnológica brasileira, exigindo estratégias baseadas em dados para apoiar a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes. Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma abordagem computacional para análise e predição de indicadores relacionados à evasão acadêmica no Instituto Federal Goiano (IF Goiano), utilizando dados históricos da Plataforma Nilo Peçanha (PNP). A metodologia envolveu a integração e organização dos dados em uma base relacional, o processamento e análise utilizando a linguagem Python, além da aplicação de técnicas de Regressão Linear e Mineração de Regras de Associação por meio do algoritmo Apriori. Os dados foram submetidos a etapas de preparação, transformação e seleção de atributos, permitindo a construção de modelos analíticos voltados à identificação de padrões associados à evasão. Os resultados demonstraram que a evasão escolar possui comportamento multifatorial, não sendo explicada de forma satisfatória por um único atributo isolado. A combinação de diferentes indicadores acadêmicos apresentou maior capacidade explicativa, evidenciando a importância da análise conjunta de variáveis para compreender o fenômeno. O modelo de Regressão Linear apresentou desempenho elevado, alcançando coeficiente de determinação (R^2) aproximado de 0,98, indicando alta capacidade de representação da variação da taxa de evasão no conjunto analisado. A mineração de regras de associação possibilitou identificar padrões entre características acadêmicas e institucionais relacionadas à evasão, reforçando que diferentes combinações de fatores podem estar associadas ao risco de abandono. Como melhoria futura, recomenda-se o aprimoramento do código de análise para explorar de forma mais ampla a interação entre múltiplos atributos simultaneamente, permitindo identificar relações mais complexas entre fatores acadêmicos, institucionais e socioeconômicos. Conclui-se que a aplicação de técnicas de Ciência de Dados apresenta potencial como ferramenta de apoio à gestão educacional, auxiliando na identificação de cenários de risco, na interpretação dos indicadores acadêmicos e no planejamento de ações preventivas voltadas à permanência estudantil

Palavras-chave: ciência de dados; evasão escolar; regressão linear; regras de associação; plataforma nilo peçanha

PROJETO A.R.I.A: AGENTE ROBÓTICO DE INTERAÇÃO E ASSISTÊNCIA

Eduardo Brandão Silva[1]; Carla Monteiro Brandão[2]; Júlio César Ferreira[3]; Carlos Alirio Lozano Ortiz[4]; Júnio César de Lima[5]

[1]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), eduardo.brandao2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), carla.monteiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Núcleo de Informática, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), julio.ferreira@ifgoiano.edu.br; [4]Núcleo de Informática, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), carlos.ortiz@ifgoiano.edu.br; [5]Núcleo de Informática, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), junio.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O avanço da robótica e da inteligência artificial (IA) tem impulsionado o desenvolvimento de sistemas cada vez mais interativos, capazes de estabelecer formas de comunicação mais naturais com os usuários. Entretanto, o elevado custo de muitos robôs comerciais ainda representa um obstáculo para sua adoção em ambientes educacionais, acadêmicos e institucionais. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo desenvolver um protótipo de robô interativo de baixo custo, capaz de realizar movimentação controlada e interação por meio de comandos de voz utilizando técnicas de inteligência artificial. Trata-se de uma pesquisa aplicada, atualmente em desenvolvimento, cuja metodologia envolve modelagem tridimensional da estrutura física do robô utilizando o software Autodesk Fusion, fabricação das peças por meio de impressão 3D, montagem modular da estrutura, integração de circuitos eletrônicos baseados em microcontroladores e realização de testes contínuos para validação dos componentes mecânicos e eletrônicos. Nesta etapa do projeto, o foco concentra-se no desenvolvimento da estrutura física do robô, compreendendo a modelagem da carcaça, dos sistemas de encaixe, dos componentes de movimentação e do compartimento destinado aos elementos eletrônicos. Os resultados parciais demonstram a viabilidade da utilização da modelagem digital e da manufatura aditiva na construção de um protótipo modular, permitindo a validação da estrutura mecânica, a realização de ajustes de projeto e a preparação para as etapas de integração dos sistemas de controle e comunicação por voz. Conclui-se que a adoção dessas tecnologias contribui para reduzir custos de desenvolvimento, facilitar modificações no projeto e estabelecer uma base adequada para a implementação futura dos recursos de inteligência artificial e interação com os usuários.

Palavras-chave: robô interativo; modelagem 3d; impressão 3d; sistemas embarcados; inteligência artificial

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano - Campus Urutaí e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa.

PROJETO E PROTOTIPAGEM DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO PARA O PROGRAMA CÃO-GUIA DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO- CAMPUS URUTAÍ

Laila Bianca Geraldo de Oliveira[1]; Pedro Henrique Marques Rocha[2]; Cristiane de Fatima dos Santos Cardoso[3]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), laila.bianca@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), pedro.marques1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), cristiane.santos@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Os cães-guia desempenham um papel fundamental na promoção da autonomia, segurança e qualidade de vida de pessoas com deficiência visual. Sua formação envolve diversas etapas, desde a seleção genética e comportamental dos pais, cuidados e estimulação dos filhotes, aplicação de testes comportamentais, socialização e treinamento profissional, até a formação da dupla entre o cão e seu futuro tutor. Diante da complexidade desse processo, o Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí desenvolve um programa voltado à formação e ao treinamento de cães-guia. Entretanto, parte das atividades, como registros de parto, testes, pesagens, massagens, ração e acompanhamento dos treinamentos, ainda é realizada manualmente, podendo ocasionar inconsistências, perda de informações e retrabalho. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo projetar prototipar uma solução informatizada para auxiliar no gerenciamento e manejo do Programa Cão-Guia, centralizando informações, facilitando assim o trabalho dos colaboradores. A metodologia envolveu primeiramente entrevistas com os funcionários do cão-guia onde foram identificadas as necessidades dos usuários do Programa Cão-Guia do Campus Urutaí, também foram realizadas observações e análise de processos diversos. Posteriormente, foram elaborados diagramas UML e um protótipo utilizando a ferramenta Figma, considerando princípios de design, usabilidade e as heurísticas de Nielsen. Após o desenvolvimento, o protótipo foi submetido por meio de diferentes técnicas, incluindo Avaliação Heurística, Percurso Cognitivo, Teste de Usabilidade com a participação de futuros usuários e a técnica de Falar em Voz Alta. Também foi aplicado um formulário contendo perguntas abertas e fechadas, permitindo coletar opiniões, percepções, dificuldades e sugestões dos funcionários participantes, depois de coletar as informação, foi feita a remodelação do protótipo incluindo as modificações com base nas sugestões e expectativas expressas pelo público, e por fim foi realizado uma revisão final para validar as opiniões e impressões do público sobre o protótipo garantindo que o mesmo cumpre seu propósito de forma satisfatória. Os resultados obtidos foram satisfatórios, demonstrando que o protótipo conseguiu atender às expectativas dos funcionários que participaram da avaliação. As técnicas aplicadas permitiram analisar aspectos relacionados à facilidade de uso, compreensão das funcionalidades, navegação e adequação da solução às necessidades identificadas no Programa Cão-Guia. As respostas do formulário também contribuíram para identificar a percepção dos usuários e possíveis melhorias para a solução. Conclui-se que o protótipo apresentou boa aceitação entre os participantes e demonstrou que sua futura implementação tem potencial para auxiliar na organização e

no gerenciamento das atividades relacionadas ao manejo e treinamento dos cães-guia. A longo prazo espera-se que a informatização desses processos possa contribuir para uma gestão mais eficiente, organizada e confiável das informações.

Palavras-chave: projeto de sistemas; cão guia; gerenciamento; protótipo; avaliação de usabilidade

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a realização deste projeto, especialmente aos professores, orientadores e colaboradores do Programa Cão-Guia do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, pela orientação, apoio e disponibilidade durante todas as etapas. Agradeço também aos funcionários que participaram das avaliações e contribuíram com suas opiniões e sugestões, fundamentais para o desenvolvimento e aprimoramento do protótipo, por fim eu agradeço ao Intituto Federal Goiano-Campus Urutaí pelo financiamento deste projeto por meio de bolsa de iniciação científica.

SEGMENTAÇÃO SEMÂNTICA DE FOLHAS DE SOJA COM FUNDO COMPLEXO UTILIZANDO REDES NEURAIS PROFUNDAS

Pedro Henrique Nunes Oliveira[1]; João Kevin Dias Santos[2]; Julio Cesar Ferreira[3]; Gabriel da Silva Vieira[4]

[1]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), pedro.nunes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), joao.kevin@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Núcleo de Informática, IF Goiano - Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), julio.ferreira@ifgoiano.edu.br; [4]Núcleo de Informática, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), gabriel.vieira@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Com o avanço da agricultura de precisão e a imensa importância econômica da cultura da soja, o uso de tecnologias baseadas em inteligência artificial tem se tornado essencial para automatizar o monitoramento das lavouras. A análise foliar automatizada, por exemplo, permite que os produtores identifiquem perdas, classifiquem espécies e detectem pragas precocemente. No entanto, para que a visão computacional processe essas informações corretamente, é necessário primeiro isolar a folha de interesse do restante da cena. Em ambientes naturais de cultivo, esse é um desafio complexo devido à grande similaridade visual entre as diversas folhas que compõem o dossel, o que exige ferramentas avançadas de processamento de imagens. Para solucionar essa demanda, este projeto de pesquisa tem como objetivo investigar e aplicar algoritmos de aprendizado profundo (deep learning) focados na segmentação semântica de folhas de soja. A segmentação semântica é uma técnica que ensina a máquina a diferenciar e destacar exclusivamente o objeto-alvo em nível de pixel, separando-o de um fundo visualmente confuso sem a necessidade de remoção manual prévia. Como os modelos modernos de redes neurais artificiais exigem um grande volume de informações estruturadas para aprenderem com precisão, o estudo propõe a criação de uma base de dados própria. A metodologia do projeto envolve a coleta de imagens diretamente nas áreas de plantio, seguida pela anotação manual minuciosa de cada folha utilizando ferramentas de marcação de polígonos. A partir da consolidação dessa base de dados inédita, o escopo do trabalho abrange o levantamento, o treinamento e a comparação rigorosa de diferentes arquiteturas de redes neurais convolucionais (CNNs). A meta consiste em avaliar o desempenho e a capacidade de generalização desses modelos ao lidarem com cenários que apresentam uma grande variedade de fundos e condições reais de iluminação. Como resultados práticos, busca-se estruturar um ambiente computacional robusto para experimentos, entregar o novo banco de imagens rotuladas e disponibilizar modelos de inteligência artificial altamente capacitados para atuar no campo. Por fim, as descobertas e tecnologias desenvolvidas apresentam o potencial de contribuir de forma significativa para a inovação e o desenvolvimento de novas ferramentas de suporte à decisão no manejo agrícola.

Palavras-chave: egmentação semântica; deep learning; redes neurais artificiais

SIAC - SISTEMA INTEGRADO DE AVALIAÇÃO CONTINUADA

Moizes de Jesus Sousa[1]; Luiz Gustavo Dias[2]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, moizes.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Computação, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), luiz.gustavo@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O desenvolvimento de instrumentos avaliativos demanda tempo e esforço dos docentes, tornando a análise contínua uma tarefa frequentemente manual e exaustiva. No IF Goiano Campus Cristalina, a prática da avaliação continuada visa ao acompanhamento do aprendizado. Contudo, o grande volume de dados gerados, a necessidade de registros organizados e o tempo dedicado às correções impõem são custosos. Diante disso, é necessária a criação de soluções capazes de automatizar rotinas operacionais, otimizar o tempo e fortalecer a cultura da avaliação formativa. O objetivo geral desse trabalho foi desenvolver e validar uma ferramenta para auxiliar os docentes na criação, aplicação, correção e análise de avaliações. Para isso, estabeleceram-se como objetivos específicos o cadastro de itens com banco próprio e integração de questões do ENEM, a geração de provas embaralhadas, a correção automatizada por escaneamento de folhas de respostas, a produção de relatórios estatísticos e a validação experimental do módulo de correção sob condições adversas. Trata-se de uma pesquisa aplicada e de natureza tecnológica, desenvolvida de forma incremental. O sistema, denominado SIAC, foi implementado em C#/.NET seguindo os princípios de Clean Architecture e Domain-Driven Design, estruturado em onze módulos. A persistência de dados utiliza PostgreSQL com Entity Framework Core, a interface com o usuário é gerida via GraphQL e React com TypeScript na web, e o aplicativo móvel de captura foi feito em Flutter. A leitura óptica de marcas (OMR) é realizada por um serviço em Python baseado na biblioteca OMRChecker. A o fluxo de desenvolvimento seguiu cinco etapas: modelagem do sistema, criação de avaliações, organização de turmas e disciplinas, correção automatizada (com QR Code nas folhas e captura fotográfica) e validação técnica. Esta última envolveu testes com entradas inválidas e um benchmark adversarial submetendo folhas sintéticas a ruídos, desfoques, rotações e sombreamentos. Como resultados, as cinco etapas foram concluídas e o SIAC passou a gerar avaliações personalizadas (de 1 a 80 questões e 2 a 5 alternativas), prevendo embaralhamento de itens e opções. A ferramenta diagramou e elaborou as provas do 1º Simulado do ENEM e do ENADE no Campus Cristalina. O leitor de gabaritos alcançou 97% de acerto nas diferentes situações de degradação da imagem e rejeitou arquivos inválidos. Os dados indicam que o sistema cumpre o papel de deslocar o esforço do educador da correção operacional para a análise pedagógica. Conclui-se que o SIAC atingiu o propósito de cobrir todo o ciclo da avaliação continuada. Entre as limitações do estudo, apontam-se a validação restrita a imagens sintéticas e a ausência de um teste de usabilidade direta com os professores. As dificuldades encontradas no projeto envolveram a não finalização do leitor no primeiro simulado (resolvida com correção manual pontual e conclusão posterior do código), a instabilidade do leitor OMR original no app móvel (solucionada pela criação de um serviço dedicado em Python), as distorções em fotos de celulares (contornadas por algoritmos de detecção de contornos e correção de perspectiva) e a demora no cadastro de questões (suprida pela integração do banco de dados oficial do ENEM).

Palavras-chave: avaliação contínua; desempenho acadêmico; relatórios estatísticos; instrumentos avaliativos.

AGRADECIMENTOS

A equipe agradece ao IF Goiano pelo financiamento deste trabalho.

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE PLÁSTICOS BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DA BATATA E DA MANDIOCA

João Vitor Martins Marciano Neto[1]; Felipe Santana Gonçalves[2]; Asafe Miguel Alves da Costa[3]; Marccus Victor Almeida Martins[4]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, joaovitormartins373@gmail.com; [2]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, felipesantanagoncalves8@gmail.com; [3]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, asafemiguel17@gmail.com; [4]Química, Instituto Federal Goiano - Campus Catalão, Doutor(a), marccus.victor@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente produção de plásticos derivados do petróleo tem provocado sérios impactos ambientais devido, principalmente, à elevada resistência desses materiais à degradação natural, cujo tempo de decomposição pode variar entre 400 e 450 anos. Esse cenário favorece o acúmulo de resíduos sólidos nos ecossistemas, tornando indispensável o desenvolvimento de materiais sustentáveis capazes de substituir, ao menos parcialmente, os plásticos convencionais. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e caracterizar bioplásticos produzidos a partir do amido de tubérculos, utilizando batata (Solanum tuberosum) e mandioca (Manihot esculenta) como matérias-primas renováveis, visando à obtenção de um material biodegradável com potencial para aplicações sustentáveis. A síntese dos bioplásticos foi realizada em laboratório de Química por meio da polimerização do amido extraído da batata e da mandioca, empregando glicerina e vinagre como plastificante e agente modificador, respectivamente. O processo foi conduzido sob aquecimento a 60 °C e agitação constante até a formação de uma matriz polimérica homogênea e consistente. Após a obtenção dos filmes, foram avaliadas qualitativamente propriedades como textura, elasticidade e flexibilidade. Os resultados demonstraram que os bioplásticos produzidos apresentaram características macroscópicas semelhantes às observadas em plásticos convencionais, destacando-se pela boa flexibilidade, elasticidade e integridade estrutural. Após seis meses de armazenamento em condições ambientais, observou-se o surgimento de pontos esbranquiçados sobre a superfície do material, indicando o desenvolvimento de microrganismos decompositores e, consequentemente, o início do processo de biodegradação. Esse comportamento evidencia a suscetibilidade do material à decomposição natural quando exposto ao ambiente, diferentemente dos polímeros derivados do petróleo. Ensaios complementares de caracterização físico-química, mecânica e biológica encontram-se em andamento para ampliar a compreensão das propriedades do material desenvolvido. Os resultados obtidos até o momento indicam que os bioplásticos produzidos a partir de amido de batata e mandioca constituem uma alternativa promissora aos plásticos convencionais, reunindo propriedades físicas adequadas e elevada biodegradabilidade, o que reforça seu potencial para reduzir os impactos ambientais associados aos resíduos plásticos e contribuir para a utilização de matérias-primas renováveis na produção de materiais sustentáveis

Palavras-chave: bioplástico; amido; batata; mandioca; biodegradação

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA VIA SÍNTESE VERDE COM POLIFENÓIS ORIUNDOS DA HORTELÃ

Maisa Magão[1]; Gabriella Custódio Andreata[2]; Paulo Vitor Ribeiro Brito[3]; Jocélia Pereira de Carvalho Oliveira[4]; Marccus Victor Almeida Martins[5]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, maisa.lima@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Química, Universidade Federal de Catalão, Graduando(a), gabriella.andreata@discente.ufcat.edu.br; [3]Química, Universidade Federal de Catalão, Doutorando(a), ribeirodebrito123@gmail.com; [4]Química, Universidade Federal de Catalão, Doutor(a), joceliacarvalho@gmail.com; [5]Química, Instituto Federal Goiano - Campus Catalão, Doutor(a), marccus.victor@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A síntese verde de nanopartículas metálicas tem despertado grande interesse por utilizar extratos vegetais como agentes redutores e estabilizantes, reduzindo o emprego de reagentes tóxicos e tornando o processo mais sustentável. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo sintetizar e caracterizar nanopartículas de prata (AgNPs) por meio de uma rota de síntese verde, utilizando compostos polifenólicos presentes no extrato aquoso de hortelã. O extrato foi preparado pela dissolução de 5 g de hortelã comercial em 50 mL de água destilada. Em seguida, foram misturados 50 mL do extrato com 50 mL de uma solução de sulfato de prata (Ag_2SO_4), sob agitação constante. Durante a reação, observou-se a mudança da coloração da solução de incolor para amarelo, indicando a típica formação das nanopartículas de prata com dimensões manométricas.A formação das AgNPs foi confirmada por espectroscopia de absorção na região do ultravioleta-visível (UV-Vis), na faixa de 200 a 800 nm, cujos espectros apresentaram elevação da linha de base em comparação ao extrato puro, comportamento característico de nanopartículas metálicas em suspensão. A caracterização morfológica foi realizada por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), revelando aglomerados de geometria cúbica constituídos por nanopartículas predominantemente esféricas, com diâmetro médio de aproximadamente 5 nm. Os resultados demonstram que os compostos fenólicos presentes na hortelã atuam eficientemente como agentes redutores e estabilizantes, possibilitando a obtenção de nanopartículas de prata por uma rota simples, eficiente e ambientalmente sustentável. O material sintetizado apresenta potencial para aplicações em áreas como tratamento de águas contendo determinados poluentese aplicações farmacêuticas.

Palavras-chave: nanopartículas de prata; hortelã; síntese verde; química sustentável

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa

SÍNTESE VERDE DE NANOPARTÍCULAS DE FERRO UTILIZANDO EXTRATO DE HORTELÃ

Bruna de Almeida Bernardini[1]; Marccus Victor Almeida Martins[2]; Paulo Vitor Ribeiro Brito[3]; Jocélia Pereira de Carvalho Oliveira[4]; Gabriella Custódio Andreata[5]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano- Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, bruna.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Química, Instituto Federal Goiano- Campus Catalão, Doutor, marccus.victor@ifgoiano.edu.br; [3]Química, Universidade Federal de Catalão, Mestre, ribeirodebrito123@gmail.com; [4]Química, Universidade Federal de Catalão, Doutor, joceliacarvalho@gmail.com; [5]Química, Universidade Federal de Catalão, Graduando, gabriella.andreata@discente.ufcat.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Com o crescimento da população mundial, aumenta a demanda por alimentos, tornando necessário o uso de substâncias capazes de controlar pragas e elevar a produtividade agrícola. No entanto, muitos desses compostos apresentam elevada toxicidade, contribuindo para a degradação ambiental e causando impactos negativos aos organismos presentes nos ecossistemas. Nesse contexto, o desenvolvimento de novos materiais obtidos por rotas sustentáveis representa uma alternativa promissora para diversas aplicações biotecnológicas, em consonância com os princípios da Química Verde. Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo sintetizar nanopartículas de ferro (NpFe) empregando extrato de hortelã como agente redutor e estabilizante. Especificamente, investigou-se a capacidade dos compostos polifenólicos presentes no extrato vegetal em reduzir íons $Fe^{3}z$ a ferro metálico (Fep), substituindo agentes redutores convencionais, frequentemente tóxicos e prejudiciais ao meio ambiente. O extrato de hortelã foi preparado pela mistura de 1 g de chá de hortelã em 100 mL de álcool. Paralelamente, uma solução de cloreto de ferro foi obtida pela dissolução de 0,017 g do sal em 100 mL de água destilada. Em seguida, as nanopartículas foram sintetizadas pela reação entre 50 mL do extrato de hortelã e 50 mL da solução de cloreto de ferro, sob agitação constante. A formação das nanopartículas foi evidenciada pela mudança da coloração da solução para um tom escuro, característica típica de materiais metálicos ferrosos com dimensões nanométricas. A caracterização por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) revelou a formação de nanopartículas predominantemente esféricas, apresentando aglomeração e diâmetro médio de aproximadamente 50 nm. A análise por espectroscopia de absorção na região do ultravioleta-visível (UV-Vis) confirmou a formação das nanopartículas por meio da elevação da linha de base na faixa espectral de 200 a 800 nm, comportamento característico de nanopartículas metálicas ao interagirem com a luz. Os resultados obtidos demonstram que a rota de síntese verde empregando extrato de hortelã constitui uma estratégia eficiente, simples e ambientalmente sustentável para a produção de nanopartículas de ferro. O nanomaterial obtido apresenta elevado potencial de aplicação em áreas como cosméticos, remediação ambiental e catálise de processos fotocatalíticos destinados ao tratamento de águas contaminadas por poluentes.

Palavras-chave: nanopartículas; extrato de hortelã; cloreto de ferro; meio ambiente; química sustentável

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa.

SISTEMA AUTOMATIZADO PARA COLETA DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS VIA WEB SCRAPING E RECUPERAÇÃO AUMENTADA POR GERAÇÃO (RAG)

Victor John Alves[1]; Pedro Lucas Siqueira da Paixão[2]; Arthur Barbosa Lunas[3]; Wesley Henrique Macedo Cardoso[4]; Fernando Rodrigues Cabral Filho[5]; Daiane Alves da Silva[6]; Daniel Hilário da Silva[7]; Leandro Rodrigues da Silva Souza[8]

[1]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), victorjohn.a12@gmail.com; [2]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), siqueiradapaixaopedrolucas@gmail.com; [3]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), arthurlunase@gmail.com; [4]Bolsista de Iniciação Científica, Instituto Federal Goiano, Graduando(a), wesleyhenr52@gmail.com; [5]Ciências Agrárias – Agronomia / Professor Visitante no IF Goiano e Pesquisador no CEAGRE, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), fernandorcfilho@hotmail.com; [6]Estudos Literários, Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), Doutor(a), professoradaiane015@gmail.com; [7]Campus Catalão — Engenharia Biomédica, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), daniel.hilario@ifgoiano.edu.br; [8]Engenharia Biomédica, Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), Doutor(a), leandro.souza@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A coleta manual de artigos científicos em diferentes bases de dados é um processo trabalhoso e suscetível a erros, especialmente devido à ausência de links diretos para download e à heterogeneidade estrutural das páginas web. Este trabalho tem como objetivo desenvolver e avaliar um sistema automatizado para extração de documentos científicos em formato PDF a partir de páginas web. Como metodologia, foi implementado um pipeline híbrido composto por três etapas sequenciais: inicialmente, realiza-se o parsing direto do HTML para identificação de links explícitos; caso essa etapa falhe, utiliza-se o Playwright para navegação automatizada e captura de conteúdo dinâmico; por fim, aplica-se uma abordagem baseada em Recuperação Aumentada por Geração (RAG), utilizando LangChain, modelos de embeddings (Sentence Transformers all-MiniLM-L6-v2, Gemini e HuggingFace) e armazenamento vetorial com Chroma para busca semântica de possíveis links. Os resultados indicam que a abordagem em camadas aumenta significativamente a taxa de sucesso na obtenção de documentos, reduzindo a necessidade de intervenção manual. Observou-se, entretanto, que a etapa baseada em RAG apresenta limitações na recuperação de URLs estruturais, priorizando similaridade semântica em detrimento da estrutura de hyperlinks. Conclui-se que a combinação hierárquica de técnicas de scraping e inteligência artificial é eficaz para automatizar a coleta de documentos científicos, sendo uma solução promissora para sistemas de apoio à pesquisa.

Palavras-chave: coleta automatizada; documentos científicos; embeddings; rag; web scraping

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Secretaria Estadual de Desenvolvimento e Inovação de Goiás (SECTI), ao Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE) e ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio à pesquisa desenvolvida.

SISTEMA DE MONITORAMENTO DE CULTIVOS EM AMBIENTES CONTROLADOS

Felipe Ferreira Gomes[1]; Henrique Fonseca Elias de Oliveira[2]; Vilson Soares de Siqueira[3]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), felipe.gomes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professor, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), henrique.fonseca@ifgoiano.edu.br; [3]Professor, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), vilson.soares@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A agricultura vertical tem se tornado uma realidade em diversos países, apresentando-se como uma alternativa para o cultivo de hortaliças e para a realização de experimentos de alto valor agregado. Esse sistema possibilita a realização de plantios em diferentes épocas do ano, reduzindo a influência de fatores externos, como condições climáticas e variações de temperatura. Apesar da expansão desse modelo de cultivo, o acompanhamento e o monitoramento do desenvolvimento visual das plantas ainda são realizados, em muitos casos, de forma manual, o que pode ocasionar margens de erro e demandar elevado tempo para o registro e a análise individualizada de cada planta. Dessa maneira, surge a necessidade de desenvolver uma aplicação web integrada a dispositivos de baixo custo para o acompanhamento dos cultivos, realização de registros diários e criação de experimentos voltados a novas pesquisas por estudantes e pesquisadores da área de Agronomia. O sistema tem como objetivo automatizar tarefas relacionadas ao acompanhamento dos cultivos, facilitando a realização de pesquisas e reduzindo a possibilidade de erros nos registros. O desenvolvimento do software foi realizado de forma experimental e aplicada, envolvendo a integração entre software, dispositivos eletrônicos e técnicas de monitoramento de plantas em ambientes de cultivo vertical. O projeto foi estruturado com base em metodologias de engenharia de software, iniciando-se com o levantamento de requisitos junto a pesquisadores e orientadores, seguido pela modelagem do banco de dados, elaboração do diagrama de casos de uso e dos diagramas de entidades, visando compreender o comportamento dos usuários no sistema. Posteriormente, foi realizada a prototipação de alta fidelidade para visualização da estrutura do software e, em seguida, a codificação e implementação das regras de negócio. Como principais resultados, obteve-se o desenvolvimento de uma aplicação web funcional para o gerenciamento e acompanhamento de experimentos realizados no ambiente de cultivo vertical. O sistema possibilitou a organização de experimentos, usuários, registros e informações relacionadas ao desenvolvimento das plantas, além da integração com dispositivos eletrônicos de baixo custo utilizados no ambiente de cultivo. Conclui-se que o desenvolvimento da aplicação apresenta potencial para contribuir com a modernização do acompanhamento de experimentos em ambientes de agricultura vertical, reduzindo a dependência de registros manuais e centralizando informações relevantes para pesquisadores e estudantes. A integração entre a aplicação web e dispositivos de baixo custo demonstra uma alternativa viável para ampliar os recursos de monitoramento sem exigir equipamentos de elevada complexidade ou custo.

Palavras-chave: agricultura vertical; monitoramento de cultivos; automação; iot.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano), ao laboratório de tecnologia de irrigação (LABTI); pelo apoio, incentivo e suporte ao desenvolvimento deste trabalho.

SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO IMERSIVA DE MODELOS 3D UTILIZANDO REALIDADE VIRTUAL

Arthur Megguer[1]; Lucas de Carvalho Batista da Cruz[2]; Angel Rodrigues Ferreira[3]; Alexandre Carvalho Silva[4]

[1]Técnico em Informática, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Curs. Ensino Técnico, arthur.megguer1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Pós-Graduação em Ciência de Dados e IA, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Especialista, lucas.cruz@ifgoiano.edu.br; [3]Mestrado em Engenharia Elétrica (Ênfase Metodologia e Técnicas de Computação), Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Mestre, angel.rodrigues@ifgoiano.edu.br; [4]Doutorado em Computação Gráfica, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, Doutor(a), alexandre.silva@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A Realidade Virtual (RV) possibilita a visualização e a interação com objetos tridimensionais em ambientes computacionais imersivos, apresentando aplicações em atividades de ensino, pesquisa e demonstração científica. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo desenvolver um protótipo computacional para visualização de modelos 3D com informações associadas em ambiente de RV, explorando sua aplicação na representação de objetos de interesse agronômico. Como domínio inicial, foram utilizadas diferentes fases de crescimento de um tomateiro industrial. O desenvolvimento foi organizado em etapas envolvendo a seleção de formatos tridimensionais, a produção dos modelos, a preparação dos arquivos para uso em ambiente de Realidade Virtual, o carregamento e a renderização dos objetos, além da estruturação de recursos para interação e apresentação de metadados. Para a modelagem tridimensional, foi utilizado o software Blender. Foram produzidos três modelos 3D representando fases sucessivas do crescimento do tomateiro, organizados de forma a demonstrar a evolução visual da planta. O terceiro modelo representa o estágio mais avançado da sequência, apresentando o tomateiro com os frutos desenvolvidos. Após a modelagem, os objetos foram preparados para visualização e interação em ambiente de Realidade Virtual, constituindo a base tridimensional utilizada no protótipo. A proposta também contempla a associação de informações descritivas e contextuais aos modelos, permitindo que dados relacionados aos objetos sejam apresentados durante sua exploração no ambiente virtual. Como resultado, foi obtido um conjunto de três modelos tridimensionais representativos das fases de crescimento do tomateiro, devidamente preparados e integrados ao ambiente de RV. O protótipo desenvolvido foi submetido a testes de funcionamento, nos quais foi verificada a execução adequada da aplicação e a visualização dos modelos tridimensionais no ambiente virtual. Os testes permitiram confirmar a viabilidade da integração entre os modelos produzidos no Blender e o sistema de visualização em Realidade Virtual, bem como identificar ajustes necessários durante o desenvolvimento. O resultado obtido estabelece uma base funcional para a exploração de modelos tridimensionais relacionados ao contexto agrícola, reunindo modelagem 3D, visualização imersiva e informações associadas em uma mesma aplicação. Dessa forma, o trabalho apresenta uma aplicação computacional funcional para representação e exploração virtual das diferentes fases de crescimento do tomateiro, podendo ser utilizada como base para futuras ampliações relacionadas à interação, à apresentação de dados e a aplicações em atividades de ensino e pesquisa.

Palavras-chave: realidade virtual; modelagem 3d; visualização imersiva; tomateiro; computação gráfica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Iniciação Científica do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio institucional e financeiro concedido para o desenvolvimento deste trabalho, realizado no âmbito do Edital nº 10, de 03 de abril de 2025 – PIBIC-EM.

SISTEMA SEMIAUTOMATIZADO COM VALIDAÇÃO PADRÃO-OURO PARA CONSTRUÇÃO DE DATASETS DE AVALIAÇÃO DE DOR EM CAMUNDONGOS UTILIZANDO VISÃO COMPUTACIONAL

Deivid do Vale Nascimento[1]; Maurício Cunha Escarpinati[2]; Thiago Pirola Ribeiro[3]; Daniel Duarte Abdala[4]

[1]Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal de Uberlândia, Mestre, deivid.nascimento@ifgoiano.edu.br; [2]Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal de Uberlândia, Doutor(a), mauricio@ufu.br; [3]Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal de Uberlândia, Doutor(a), tpribeiro@ufu.br; [4]Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal de Uberlândia, Doutor(a), abdala@ufu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A avaliação precisa da dor em animais de laboratório, como camundongos, é uma etapa crítica para garantir o bem-estar animal e a reprodutibilidade de pesquisas biomédicas associadas à Mouse Grimace Scale (MGS). O avanço de arquiteturas de aprendizado profundo, como as redes YOLO, tem possibilitado a automação da detecção de expressões faciais de dor animal. Contudo, o treinamento eficiente e robusto desses modelos computacionais requer a estruturação de conjuntos de dados massivos, limpos e estritamente livres de vieses individuais de anotação. Diante desse cenário, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma ferramenta de software semiautomatizada capaz de otimizar a extração, rotulação e validação de imagens para a construção de datasets de dor. A metodologia consistiu no desenvolvimento de um pipeline em Python, utilizando OpenCV e SQLite, dividido em dois módulos: o primeiro focado na detecção espacial das cabeças de camundongos em vídeos, empregando inferência YOLO combinada com ferramentas de correção manual (Lupa IA); e o segundo voltado à classificação da severidade da dor. Como principal resultado, o sistema implementou o "Modo Padrão-Ouro", um mecanismo de banco de dados que gerencia e cruza as avaliações de múltiplos especialistas de forma cega, exigindo consenso algorítmico (concordância de pelo menos dois avaliadores) para a aprovação e inclusão da imagem no banco final. Conclui-se que a arquitetura de software proposta reduz substancialmente o esforço manual de triagem visual, mitiga as divergências de classificação humana e viabiliza a produção de bases de dados altamente padronizadas e confiáveis para impulsionar futuras pesquisas neurofarmacológicas e veterinárias.

Palavras-chave: visão computacional; mouse grimace scale; yolo; bem-estar animal; aprendizado profundo

SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS ABERTOS SOBRE GÊNERO NA COMPUTAÇÃO NO CAMPUS CERES: 10 ANOS DE MENINAS DIGITAIS NO CERRADO

Sara Luiz de Farias[1]; Thalia Santos de Santana[2]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), sara.luiz@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), thalia.santana@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Em 2026, o projeto Meninas Digitais no Cerrado completa dez anos de atuação no IF Goiano - Campus Ceres, consolidando-se como uma das principais iniciativas voltadas ao incentivo e à permanência de meninas e mulheres nos cursos de Tecnologia da Informação (TI), sendo um projeto parceiro vinculado ao Programa Meninas Digitais (PMD) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Apesar dessa trajetória voltada para a permanência e êxito das participantes, ainda há uma carência de dados abertos, estruturados e consolidados sobre gênero e Computação no contexto da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), o que motivou este trabalho, cujo objetivo foi sistematizar indicadores de gênero relacionados ao projeto no Campus Ceres, no período de 2016 a 2026. Embora o site oficial do projeto já reunisse algumas informações sobre estudantes, docentes, projetos e publicações, a consolidação em uma ferramenta interativa mostrou-se relevante por facilitar o acesso, a organização e a análise dos indicadores, haja vista que corriqueiramente tais informações costumam estar dispersas em diferentes fontes e formatos, sem centralização adequada. Para isso, optou-se pelo uso do framework Streamlit, pela sua capacidade de converter scripts Python em dashboards, permitindo a construção de uma ferramenta web com filtros por período e por categoria, organizados em abas de estudantes, docentes, projetos e publicações, eventos e premiações, parcerias, além de uma aba explicativa sobre o uso do painel. O desenvolvimento seguiu princípios de Engenharia de Software, contemplando etapas como planejamento, requisitos, design, implementação, testes e manutenção. Os dados utilizados foram coletados a partir do site oficial do projeto e de diferentes fontes documentais, como relatórios produzidos ao longo dos anos de execução. Após consolidação e tratamento dos dados, as informações foram disponibilizadas em um dashboard integrado ao site do projeto, cuja publicação ocorreu por meio da transferência de arquivos via protocolo FTP, utilizando o software FileZilla. Como resultado, a sistematização dos dados permitiu consolidar indicadores inéditos sobre a trajetória do projeto entre 2016 e 2026, evidenciando aspectos como o número de 33 bolsistas e/ou voluntárias cadastradas nos diversos projetos executados, a verticalização da formação com a participação de estudantes do ensino médio técnico ao ensino superior e o desenvolvimento de ações articuladas nos eixos de ensino, pesquisa e extensão. Assim, tais indicadores passaram a ser disponibilizados por meio de um dashboard integrado que transforma informações antes dispersas em um painel navegável, interativo e acessível, capaz de colocar de forma visual as informações históricas do projeto e sua evolução ao longo de uma década. Conclui-se que a consolidação de indicadores de gênero em um painel interativo fortalece a transparência e a preservação da memória institucional, além de subsidiar a análise e o acompanhamento da trajetória das estudantes, apoiando ações voltadas à equidade na Computação. Por fim, acredita-se que além de registrar e valorizar os dez anos de história do

projeto Meninas Digitais no Cerrado, o dashboard pode servir de modelo para outros projetos parceiros do PMD e demais iniciativas da RFEPCT interessadas em organizar e disponibilizar seus dados de forma aberta, acessível e centralizada.

Palavras-chave: ciência aberta; indicadores; tecnologia da informação

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano - Campus Ceres e ao projeto Meninas Digitais no Cerrado.

CIÊNCIAS HUMANAS

AFRICANIDADE: A MÚSICA COMO RESISTÊNCIA - UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DA CULTURA AFRICANA NA MÚSICA BRASILEIRA A PARTIR DO GRUPO RACIONAIS MC'S

Arthur Henrique dos Santos Queiroz[1]; Maria Julia Belchor Ferreira[2]; Hilma Aparecida Brandão[3]

[1]Administração, Campus Ipameri - IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, ahsantosqueiroz@gmail.com; [2]Administração, Campus Ipameri - IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, maria.belchior@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]História, Campus Ipameri - IFGoiano, Doutor(a), hilma.brandao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

O rap nacional sempre foi uma forma de expressão das periferias brasileiras, que veem nas músicas uma forma de denunciar problemas sociais vivenciados, abordando temas que retratem a desigualdade social, racismo e violência. Nesse contexto, o grupo Racionais MC's se destaca por transformar a triste realidade de várias favelas de São Paulo em denúncia social por meio da música. O álbum "Sobrevivendo no Inferno", lançado em 20 de Dezembro de 1997, é de extrema relevância, pois retrata justamente a realidade vivida nas favelas de São Paulo, enfatizando esses temas. O desenvolvimento de um projeto de extensão durante o ano de 2025 nos levou ao interesse pela realização desta pesquisa que aborda questões ligadas a Africanidade e os processos de resistência vivenciados como forma de denunciar situações de racismo presentes no cotidiano, por meio do estudo do grupo Racionais MC's e suas letras musicais presentes neste álbum. Surge como uma necessidade de cumprimento ao disposto na Lei 10.639/03, em consonância às diretrizes estabelecidas para o ensino e NEPEDI – IFGOIANO, Campus Ipameri. Apresenta como objetivo investigar as representações, identidades e experiências de afrodescendentes no Brasil, analisando as dinâmicas de negritude e racismo, como imagens e estereótipos perpetuados, bem como as mudanças nas representações ao longo do tempo, a partir do grupo musical "Racionais MC's". A escolha pelo Grupo justifica-se por ser considerado o maior Grupo de rap do Brasil, cujas letras apresentam preocupação em denunciar o contexto de violência e racismo sofrido por jovens negros e pobres das periferias brasileiras. Além disso, utiliza-se como fundamentação teórica a Lei 10.639/2003, entre outros documentos que visam sua implementação no contexto escolar; os escritos de Almeida e Sancher (2017); estudos sobre movimentos negros no Brasil, entre eles o de Domingues (2007), entre outros. Entre as músicas analisadas citamos "Periferia é periferia", que aborda os problemas vividos nas periferias do Brasil, seja em São Paulo, Rio de Janeiro ou outras. A canção denuncia a pobreza, a violência e a exclusão social, mostrando que esses desafios fazem parte da realidade de quem vive à margem da sociedade. Os versos têm um tom crítico e realista, revelando a opressão do sistema, a falta de oportunidades, o uso de drogas e o abandono das comunidades. Ao mesmo tempo, a música traz um alerta de consciência e resistência, incentivando as pessoas da periferia a enxergarem o que está por trás das injustiças e não aceitarem passivamente a manipulação do sistema. Como resultado, compreendemos melhor algumas formas de representações, identidades e experiências de afrodescendentes no Brasil;

conhecer sobre leis, programas e expressões culturais, que visam promover a igualdade racial e combater o racismo; contribuir para a mudança social e cultural em relação à igualdade racial e ao reconhecimento da negritude.

Palavras-chave: africanidade; grupo mc's racionais; denúncias; resistência

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a nosso pais, por caminharem conosco até aqui. Sem vocês tudo isso não seria possível.

EDUCAÇÃO PARA A MUDANÇA: FORMAÇÃO EM NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS E SOCIOAMBIENTAIS

Max Daniel Coelho[1]; Pedro Henrique Bezerra Felizardo[2]; Maria Clara de Oliveira Martins[3]; Gilmara Barbosa de Jesus[4]

[1]Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - Ceres, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, max.coelho@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - Ceres, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, pedro.felizardo@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - Ceres, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, maria.martins3@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Docente - Campus Ceres, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), gilmara.jesus@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O projeto “Educação para a Mudança: Formação em Negócios Sustentáveis e Socioambientais”, desenvolvido no IF Goiano – Campus Ceres, investigou como a prática educativa pode fomentar o pensamento crítico, o protagonismo estudantil e a transformação social na educação básica. A iniciativa partiu da compreensão de que os modelos pedagógicos tradicionais, centrados na transmissão de conteúdos, podem ser insuficientes para preparar os estudantes diante dos desafios socioambientais contemporâneos, propondo o empreendedorismo sustentável como estratégia de formação cidadã e de intervenção na realidade. A pesquisa foi fundamentada na Teoria da Mudança, utilizada para estruturar o encadeamento entre insumos, ações, resultados e impactos esperados, articulada à análise de conteúdo de Laurence Bardin e a referenciais sobre educação empreendedora, sustentabilidade e negócios de impacto. Metodologicamente, caracterizou-se como uma revisão bibliográfica qualitativa e narrativa, desenvolvida por meio do levantamento de publicações nas bases Google Acadêmico e SciELO, seguido da leitura, fichamento, categorização temática e análise interpretativa, culminando na elaboração de proposições pedagógicas voltadas à educação básica. A análise da literatura selecionada indicou que práticas educativas relacionadas a problemas do cotidiano podem contribuir para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da participação dos estudantes. Os estudos analisados também apontam que a abordagem de temas como empreendedorismo e sustentabilidade pode favorecer processos de aprendizagem e estimular os estudantes a refletirem sobre possíveis soluções para desafios sociais e ambientais. A partir dessas evidências presentes na literatura, foram organizadas orientações e sugestões de práticas pedagógicas que podem auxiliar professores da educação básica no desenvolvimento de atividades relacionadas aos negócios sustentáveis e à responsabilidade socioambiental em sala de aula.

Palavras-chave: educação empreendedora; sustentabilidade; educação básica; negócios de impacto; responsabilidade socioambiental.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi contemplado com bolsa do CNPq, por meio do Edital nº 10, de 03 de abril de 2025 – PIBIC-EM do IF Goiano.

FORMAÇÃO DE PROFESSORAS E MENINAS NA PERSPECTIVA STEAM: ROBÓTICA EDUCACIONAL E PROTAGONISMO FEMININO NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Tâmara Adriele Ferreira Freitas[1]; Patrícia Gouvêa Nunes[2]; Rosenilde Nogueira Paniago[3]; Emanuelly De Oliveira Mecenas[4]; Priscila Jaqueline De Oliveira Silva[5]; Larissa Marques[6]

[1]Graduanda em Ciências Biologicas, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Graduando, tamaraadriele47@gmail.com; [2]Doutora em Ciências da Educação, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor, patricia.nunes@ifgoiano.edu.br; [3]Doutora em Ciências da Educação, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor, rosenilde.paniago@ifgoiano.edu.br; [4]Mestrando em Biodiversidade e Conservação, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando, emanuelly2016vitoria@gmail.com; [5]Mestranda no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Formação de Professores e Práticas Educativas, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando, jaqks_03@hotmail.com; [6]Mestranda no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Formação de Professores e Práticas Educativas, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando, larissamdrv@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Este trabalho apresenta resultados parciais de uma pesquisa financiada pela Chamada Pública FAPEG nº 07/2024 – Programa Goianas na Ciência e Inovação – Mulheres em STEM, que investiga processos de formação inicial e continuada de professoras orientados pela perspectiva STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), articulando ensino por investigação, robótica educacional, educação maker e sustentabilidade. Desenvolvida com abordagem qualitativa (Lüdke; André, 2018), a pesquisa fundamenta-se nas contribuições de Demo (1992; 1998), André (2016), Pimenta e Lima (2017), Zeichner (2010), Sedano e Carvalho (2017), Gil-Pérez e Carvalho (2011) e Paniago e Nunes (2020), compreendendo a formação docente como um processo investigativo, colaborativo e contextualizado. As ações formativas reuniram licenciandas, professoras da Educação Básica, docentes do IF Goiano e estudantes de uma escola pública parceira, promovendo espaços de estudo, diálogo, experimentação e reflexão sobre as potencialidades da robótica educacional e do ensino investigativo para o ensino de Ciências da Natureza. O percurso formativo contemplou oficinas, planejamento coletivo, diagnóstico da realidade escolar e elaboração de propostas voltadas à resolução de problemas identificados no contexto da escola. Desse movimento investigativo emergiu a necessidade de otimizar a irrigação da horta pedagógica, considerando o uso racional da água e a sustentabilidade ambiental, originando um projeto de iniciação científica desenvolvido de forma colaborativa. Estudantes da Educação Básica, bolsistas da FAPEG, participaram com as licenciandas de atividades de programação e robótica educacional, culminando na construção de um protótipo para automação da horta pedagógica, apresentado no X Circuito Beija-Flor, realizado no IF Goiano – Campus Rio Verde. Também foi aplicado um questionário on-line, via Google Forms, a professores(as) da rede pública de Rio Verde (GO), buscando identificar suas percepções sobre a utilização da robótica educacional e da educação maker no ensino de Ciências da Natureza. Os resultados revelam que essas abordagens favorecem aprendizagens significativas, a investigação científica, a criatividade e o protagonismo estudantil. Entretanto, os(as) participantes apontaram como desafios a insuficiência de formação específica, a infraestrutura escolar e a disponibilidade de recursos tecnológicos. As experiências desenvolvidas demonstram que a formação colaborativa e investigativa fortalece a aprendizagem da docência e a iniciação científica na perspectiva STEAM. Para as licenciandas, o processo contribuiu para o planejamento e a implementação de práticas investigativas mediadas pela robótica educacional. Para as estudantes da Educação Básica, favoreceu o desenvolvimento do pensamento científico, da criatividade, da

autonomia e da capacidade de elaborar soluções tecnológicas para problemas reais, evidenciando a relevância da articulação entre Instituição de Ensino Superior e escola na promoção da inovação pedagógica, da equidade de gênero e da democratização do acesso à ciência e às tecnologias.

Palavras-chave: formação de professoras; robótica educacional; ensino por investigação; steam; mulheres em steam

MULHERES INVISÍVEIS, HISTÓRIAS REVELADAS: A FORÇA E RESILIÊNCIA DE MULHERES ANÔNIMAS

EMILY DIAS LOPES[1]; ANELLIZE FERREIRA ROCHA[2]; HILMA APARECIDA BRANDÃO[3]

[1]2º ANO ENSINO MÉDIO, CAMPUS IPAMERI - IFGOIANO, Curs. Ensino Técnico, emilydiaslopes123@gmail.com; [2]3º ANO ENSINO MÉDIO, CAMPUS IPAMERI - IFGOIANO, Curs. Ensino Técnico, anellizerocha269@gmail.com; [3]ENSINO MÉDIO, CAMPUS IPAMERI - IFGOIANO, Doutor(a), hilma.brandao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho resulta de um projeto de pesquisa de iniciação científica financiado e apoiado pelo Instituto Federal Goiano (IF Goiano) realizado durante os anos de 2025 e 2026. Trata-se de um relato de experiência produzido durante entrevistas, que tinham como objetivo ouvir histórias que trouxessem exemplos de protagonismo feminino, em situações diversas, ocorridas no município de Ipameri-Go. O estudo objetivou investigar, valorizar e dar o devido reconhecimento às trajetórias e contribuições de mulheres cotidianas que, embora atuantes em suas comunidades e famílias, frequentemente não têm suas histórias divulgadas ou prestigiadas pela sociedade. Para encontrar essas histórias, usamos um perfil no Instagram, onde as pessoas da cidade podiam indicar mulheres marcantes. Depois, entrevistamos quatro mulheres e gravamos os seus depoimentos em áudio. Para proteger a privacidade delas, demos a cada uma o nome de uma flor nativa do Cerrado, utilizada como meio de representar a resiliência e a força de uma mulher que, mesmo diante das ad-versidades (situação de seca) conseguem florescer e formar uma bela paisagem num cenário caótico, ou seja, amenizar o sofrimento de alguém, mas podendo resultar em benefício para toda população. Como referencial teórico utilizamos escritos de alguns autores sobre o tema, como Passos, Andrade e Guedes (2023), Alves (2016), entre outros. A análise das falas demonstra que existe uma dificuldade de que as próprias mulheres se reconheçam como protagonistas no meio em que vivem. Isso pode se justificar pela despretensiosidade nas ações do seu dia a dia. Ao relatarem suas experiências pessoais essas mulheres trazem uma carga de emoção, revivendo momentos de dificuldades enfrentadas ou mesmo situações que as façam lembrar de pessoas queridas que ajudaram, mas por quem carregavam imenso afeto e gratidão. As ações dessas mulheres não se deram pela vontade de tornar-se uma pessoa publicamente notável ou ganhar fama, mas por bondade e vontade de ajudar. Vale ressaltar que entre os grandes feitos delas se referem a: no caso da flor do Ipê trata-se da conquista pelo Sistema de home care para sua vó, mas que resultou no atendimento a vários acamados da sociedade; a flor do Baru foi citada por ter sido exemplo de acolhimento, ainda que não conhecesse a pessoa. Importante também por ser atuante no grupo conhecido como "melhor idade", ocupando o cargo de "miss"; A Flor de Pequi representa o espírito de doação e de generosidade, sendo a responsável por organizar eventos religiosos, de caridade e doação de um espaço para construção de um templo religioso; a Flor "Quaresmeira" representou a possibilidade de transformação de vidas ao adotar crianças órfãs e cuidar de pessoas em situação de vulnerabilidade. Como resultado deste trabalho concluímos o quanto é importante dar espaço para a voz dessas mulheres e reconhecer a importância delas no nosso cotidiano, atuando como um instrumento de valorização da memória feminina no século XXI.

Palavras-chave: relato de experiência; história de mulheres; protagonismo feminino

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é fruto de um projeto de Iniciação Científica financiado e apoiado pelo Instituto Federal Goiano, Campus Ipameri, a quem expressamos nossa sincera gratidão pela bolsa concedida, pelo suporte institucional e pelo fomento essencial para a realização desta pesquisa

OS POVOS INDÍGENAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE HISTÓRIA

Ana Clara da Silva Santos[1]; Léia Adriana da Silva Santiago[2]

[1]Curso Técnico Informática, Instituto Federal Goiano — Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, ana.silva5@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Departamento de Ciências Humanas, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Pós-Doutor(a), leia.santiago@ifsuldeminas.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A promulgação da Lei nº 11.645/2008 representou um avanço importante para a educação brasileira ao tornar obrigatório o ensino da história e da cultura indígena em toda a educação básica. No entanto, pesquisas mostram que essa obrigatoriedade não garantiu mudanças significativas na forma como os povos indígenas são representados nos materiais didáticos. Ainda é comum a presença de visões eurocêntricas, estereótipos e a pouca valorização da diversidade étnica e cultural do país. Como o livro didático continua sendo um dos principais recursos usados nas escolas públicas, é essencial entender como ele contribui para a formação da consciência histórica e cidadã dos estudantes. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo analisar como a temática indígena aparece, é omitida ou é abordada nos livros didáticos de História utilizados nos anos finais do Ensino Fundamental em escolas públicas de Posse, Goiás. Buscou-se identificar os conteúdos apresentados, as imagens utilizadas, os estereótipos presentes, o espaço dado ao protagonismo indígena e as referências aos povos indígenas do estado de Goiás. A pesquisa tem caráter qualitativo, bibliográfico e documental. Primeiro, foi feito um levantamento de estudos publicados entre 2014 e 2024 sobre a temática indígena em livros didáticos, utilizando o Google Acadêmico e o Portal de Periódicos da CAPES, do qual foram selecionados e analisados onze artigos. Em seguida, foram examinados três livros didáticos de História adotados em escolas públicas da região de Posse (GO), considerando textos, imagens, atividades e narrativas. Os resultados mostram que, embora os livros cumpram formalmente a legislação ao incluir conteúdos sobre povos indígenas, a abordagem ainda é limitada. Predominam narrativas centradas na colonização europeia, nas quais os povos indígenas aparecem principalmente como personagens secundários, ligados ao passado ou retratados apenas como vítimas da colonização, com pouco espaço para sua ação histórica, resistência e protagonismo. Também foram identificadas generalizações que tratam os povos indígenas como um grupo único, além de pouca valorização de sua diversidade cultural, linguística e territorial. As imagens, em muitos casos, reforçam estereótipos. Outro problema identificado foi a ausência de conteúdos específicos sobre os povos indígenas de Goiás, o que dificulta a aproximação dos estudantes com a realidade histórica e cultural local. Conclui-se que, apesar dos avanços trazidos pela legislação e de algumas melhorias em determinadas coleções, ainda existem lacunas importantes na forma como os povos indígenas são representados nos livros de História. Este estudo reforça a necessidade de materiais didáticos que valorizem a diversidade dos povos indígenas, superem visões etnocêntricas e contribuam para uma formação histórica mais crítica, inclusiva e comprometida com o reconhecimento da diversidade cultural brasileira.

Palavras-chave: livros didáticos; ensino de história; povos indígenas

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano e a Diretoria de Pesquisa do Campus Posse, pelo desenvolvimento desta pesquisa e pela bolsa de Iniciação Científica.

PERTENCIMENTO E PERMANÊNCIA ESTUDANTIL: VIVÊNCIAS DE ESTUDANTES NEGROS, INDÍGENAS E QUILOMBOLAS NA MORADIA ESTUDANTIL DO IF GOIANO – CAMPUS URUTAÍ

Carla de Lima e Souza Campos[1]; Cristiane Maria Ribeiro[2]

[1]PPGENEB, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Mestrando(a), carla.campos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]PPGENEB, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), cristiane.maria@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar as experiências e vivências de estudantes negros, indígenas e quilombolas residentes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, buscando compreender como as relações de pertencimento, convivência e racismo atravessam suas trajetórias acadêmicas e influenciam sua permanência na instituição. A pesquisa parte do reconhecimento de que, embora as políticas de ações afirmativas tenham ampliado o acesso de grupos historicamente marginalizados à educação pública, ainda persistem desafios relacionados à permanência, ao reconhecimento das identidades étnico-raciais e ao enfrentamento das desigualdades no cotidiano escolar. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, desenvolvida por meio de estudo de caso. A coleta dos dados ocorrerá através de entrevistas semiestruturadas com estudantes residentes autodeclarados negros, indígenas e quilombolas, complementadas por análise documental de regulamentos, editais e demais documentos institucionais relacionados à assistência estudantil e à moradia estudantil. O processo analítico dos dados será realizado por meio da Análise Temática, conforme Braun e Clarke, possibilitando identificar padrões de significados presentes nas narrativas dos participantes e compreender aspectos relacionados ao pertencimento, às relações interpessoais, às situações de discriminação, às estratégias de enfrentamento e às contribuições das políticas institucionais para a permanência estudantil. Espera-se que os resultados apontem potencialidades e fragilidades das ações de assistência estudantil e das práticas institucionais direcionadas à inclusão, oferecendo elementos que contribuam para o aprimoramento das políticas de acolhimento e permanência no âmbito da Educação Básica. Como produto educacional, será elaborado um Guia Institucional de Acolhimento e Convivência Antirracista na Moradia Estudantil, em formato de e-book, destinado a orientar gestores, docentes e demais profissionais da educação na construção de práticas mais inclusivas, contribuindo para o fortalecimento da equidade, do respeito à diversidade étnico-racial e da garantia do direito à educação com qualidade social.

Palavras-chave: grupos étnico-raciais; permanência estudantil; moradia estudantil; educação básica.

QUALIDADE DE VIDA NA ERA DIGITAL: USO DE REDES SOCIAIS E BEM-ESTAR DE PESQUISADORES DO IF GOIANO

Lázaro furtado Carrilho Neto[1]; Lavine Jordane Queiros de Azevedo[2]; Marcos de Moraes Sousa[3]; Matias Noll[4]

[1]Enfermagem, Universidades Estadual De Goiás, Graduando, lfurtadocarrilhoneto@aluno.ueg.br; [2]ProEPT, IF Goiano – Campus ceres, Mestrando, lavine.queiroz@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Administração, IF Goiano, Doutor, marcos.moraes@ifgoiano.edu.br; [4]Ciências da Saúde, IF Goiano, Doutor, matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A comunicação científica tem se tornado cada vez mais digital, ampliando o uso de plataformas on-line para produção, divulgação e compartilhamento do conhecimento. Entretanto, o uso intenso dessas plataformas pode estar associado a diferentes dimensões da qualidade de vida (QV) dos pesquisadores, especialmente em um cenário caracterizado por elevadas demandas de produtividade. O objetivo foi analisar a associação entre o uso de redes sociais digitais e a baixa QV de pesquisadores do Instituto Federal Goiano (IF Goiano). Trata-se de um estudo transversal, vinculado ao projeto SARFA-Bra Study. Participaram 83 pesquisadores, cujos dados foram coletados entre agosto e outubro de 2023 por meio de questionário eletrônico. A QV foi avaliada pelo instrumento WHOQOL-BREF, enquanto a frequência de uso das redes sociais (Facebook, X/Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube e ResearchGate) foi categorizada em uso frequente e baixo uso/não uso. As análises foram realizadas no software IBM SPSS, empregando estatística descritiva e análise de regressão de Poisson para estimativa da razão de prevalência (RP) com seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% (± = 0,05). Observou-se predominância de participantes do sexo masculino (61,4%), com idade entre 36 e 45 anos (43,4%) e titulação de doutorado (66,3%). Considerando o total da amostra, o Instagram foi a plataforma com maior frequência de uso (71,1%), enquanto o Twitter/X apresentou a maior proporção de baixo uso ou não uso (95,2%). Nas análises de associação, apenas o uso frequente do Twitter/X esteve associado com pior QV no domínio ambiental (RP=1,91; IC95%: 1,02–3,58; p=0,043). As demais redes sociais não apresentaram associações estatisticamente significativas com os domínios da QV. Conclui-se que, embora a maioria das redes sociais digitais estudadas não tenha apresentado associação com a baixa QV, os resultados reforçam a necessidade de aprofundar a relação entre o uso redes sociais no bem-estar de pesquisadores.

Palavras-chave: plataformas digitais; ambiente acadêmico; whoqol-bref; saúde mental.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de Iniciação Científica, ao Instituto Federal Goiano – Campus Ceres pelo apoio institucional e infraestrutura disponibilizada, e ao Grupo de Pesquisa sobre Saúde da Criança e do Adolescente (GPSaCA) pelo incentivo, orientação, compartilhamento de conhecimentos e valiosa contribuição para o desenvolvimento desta pesquisa.

RAÍZES DO CERRADO: SABERES QUILOMBOLAS

Mariana Rezende Viana[1]; Maria Otavia Battaglin Loureiro[2]; Emilly Victória Fernandes Rocha[3]; Emanuelle Ramos de Morais[4]

[1]Curso Técnico em Informática, IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, mariana.rezende1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente EBTT, IFGoiano, Mestre, maria.loureiro@ifgoiano.edu.br; [3]Curso Técnico em Informática, IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, emilly.rocha@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso Técnico em Informática, IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, emanuelle.ramos@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As comunidades quilombolas do Cerrado constituem importantes espaços de produção, preservação e transmissão de conhecimentos ancestrais relacionados ao território, à biodiversidade e às práticas de cuidado, entre os quais se destacam os saberes associados ao uso de mudas, ervas, raízes e plantas medicinais. Construídos coletivamente e transmitidos entre gerações, esses conhecimentos integram o patrimônio cultural e imaterial das comunidades, embora tenham sido historicamente invisibilizados e subalternizados pelos sistemas formais de produção do conhecimento. Este trabalho apresenta resultados do projeto de pesquisa “Raízes do Cerrado: Levantamento de Mudas, Ervas e Plantas Medicinais nas Comunidades Quilombolas do Cabeçudo e Brejão (Campos Belos – GO)”, desenvolvido entre setembro de 2025 e agosto de 2026, cujo objetivo foi realizar o levantamento participativo e o registro de espécies tradicionalmente utilizadas pelas comunidades quilombolas do Povoado Cabeçudo e da Comunidade Brejão, contribuindo para a valorização dos saberes ancestrais, o fortalecimento da identidade quilombola e a conservação da sociobiodiversidade do Cerrado. A iniciativa foi desenvolvida no âmbito do IF Goiano – Campus Campos Belos, por meio da articulação entre o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e o Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA), envolvendo estudante bolsista e estudantes voluntárias. Metodologicamente, a pesquisa fundamentou-se nos princípios da pesquisa participativa e da educação popular, buscando estabelecer um diálogo horizontal entre o conhecimento científico e os saberes tradicionais presentes nos territórios quilombolas. O percurso metodológico compreendeu planejamento e formação da equipe, pesquisa de campo participativa, escuta de moradores e, especialmente, dos mais velhos e detentores dos conhecimentos tradicionais, caminhadas de reconhecimento no território, registros fotográficos, identificação e catalogação das espécies, além da sistematização das informações coletadas. A experiência possibilitou não apenas registrar conhecimentos relacionados às plantas e seus diferentes usos, mas também reconhecer as relações entre território, memória, ancestralidade, saúde, alimentação e conservação ambiental presentes nas comunidades. O contato das estudantes com os territórios e com os guardiões e guardiãs desses saberes favoreceu uma experiência formativa que ultrapassa os limites da sala de aula, estimulando habilidades investigativas, escuta, respeito à diversidade cultural e protagonismo juvenil. Como resultado, o projeto contribuiu para a sistematização e valorização de conhecimentos tradicionalmente transmitidos pela oralidade e para a construção de uma cartilha destinada ao registro das espécies e dos saberes compartilhados pelas comunidades. Conclui-se que aproximar educação científica, saberes tradicionais e território constitui importante estratégia de enfrentamento à invisibilização histórica e ao epistemicídio dos conhecimentos quilombolas. Ao reconhecer as comunidades como produtoras e

guardiãs de conhecimentos, a iniciativa contribui para fortalecer a identidade, a memória, a autonomia socioterritorial e a conservação da sociobiodiversidade do Cerrado, reafirmando o papel da educação pública na valorização dos povos, saberes e territórios tradicionais.

Palavras-chave: comunidades quilombolas; cerrado; saberes tradicionais; plantas medicinais; sociobiodiversidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) e às instituições de fomento pelo apoio à pesquisa e pela concessão de bolsas estudantis, fundamentais para a formação científica e o protagonismo discente. Agradecemos, especialmente, às Comunidades Quilombolas do Cabeçudo e do Brejão, pela acolhida, confiança, partilha de saberes, memórias e conhecimentos ancestrais, essenciais para a realização deste trabalho.

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

INVESTIGANDO A PARTICIPAÇÃO FEMININA NO CURSO DA ÁREA DE COMPUTAÇÃO DO IF GOIANO CAMPUS TRINDADE

Pérola Monteiro Coimbra[1]; Jaqueline Alves Ribeiro[2]

[1]Informática para Internet, INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS TRINDADE, Curs. Ensino Técnico, perola.coimbra@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Bacharelado em Ciência de Computação, INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS TRINDADE, Doutor(a), jaqueline.ribeiro@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A participação feminina na área da Computação tem sido tema de diversos estudos devido à baixa representatividade das mulheres nos cursos e nas profissões relacionadas à tecnologia. A área da Computação apresenta crescimento constante. Entretanto, a participação feminina ainda enfrenta desafios, como a falta de representatividade e de incentivo. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo investigar a participação feminina no curso Técnico em Informática para Internet do Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, buscando compreender os desafios e as motivações das estudantes. A pesquisa foi aplicada por meio de um questionário contendo perguntas discursivas e objetivas direcionadas às estudantes do curso. Os dados foram organizados, interpretados e apresentados em gráficos, permitindo identificar tendências relacionadas à participação feminina no curso. Os resultados indicaram que a maioria das participantes escolheu o curso devido ao interesse pela tecnologia. Além disso, verificou-se que muitas alunas pretendem seguir carreira na área, motivadas tanto pela afinidade com a Computação quanto pelas oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho. Também se observou interesse em projetos voltados à participação feminina na Ciência e Tecnologia. A representatividade feminina foi apontada como um fator importante pelas participantes. Ter exemplos de mulheres atuando na área tecnológica pode incentivá-las a seguir carreira nesse campo, aumentando a motivação e a confiança das estudantes e favorecendo sua permanência em uma área ainda predominantemente masculina. Apesar dos avanços, ainda existem desafios relacionados à falta de incentivo. Por fim, concluiu-se que a realização de projetos voltados à participação feminina, como palestras, projetos de extensão e divulgação de referências femininas na tecnologia, pode contribuir para aumentar o interesse e o incentivo das estudantes pela área e favorecer sua permanência na Computação.

Palavras-chave: mulheres na computação; representatividade feminina; informática para internet; ensino médio integrado; tecnologia

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora, Prof.ª Jaqueline Ribeiro, pela orientação, dedicação e apoio durante todas as etapas desta pesquisa. Agradeço também ao Instituto Federal Goiano – Campus Trindade pela oportunidade de receber a bolsa de estudos, que possibilitou o desenvolvimento deste trabalho, e às estudantes do curso Técnico em Informática para Internet que participaram da pesquisa e contribuíram com suas respostas.

A FACILITAÇÃO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NO INSTAGRAM: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA GESTÃO DE REDES SOCIAIS ACADÊMICAS

Emanuelly de Oliveira Mecenas[1]; Larissa Marques[2]; André Ataides Martins Filho[3]; Matheus Rodrigues Magalhães[4]; Vitória Stéfani de Oliveira Mecenas[5]

[1]Mestrado em Biodiversidade e convervação, Instituto federal goiano campus Rio Verde, Mestrando(a), emanuelly2016vitoria@gmail.com; [2]Mestranda em Formação de Professores e Praticas Educativas, Instituto federal goiano campus Rio Verde, Mestrando(a), larissamdrv@gmail.com; [3]Bacharel em Direito, Universidade de Rio Verde, Graduado(a), andreataidesrv@gmail.com; [4]Bacharel em Engenharia agrícola, Universidade estadual de Goiás (UEG), Graduado(a), matheus.eng.agr25@gmail.com; [5]Pedagoga, Universidade estadual de Goiás (UEG), Graduado(a), vitoriastefaniprofa@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A divulgação científica nas instituições de ensino desempenha um papel crucial ao traduzir o conhecimento acadêmico complexo para a sociedade por meio de mídias digitais. Diante disso, este trabalho descreve as ações práticas na facilitação e democratização do saber científico através da gestão e curadoria de conteúdo para os perfis de Instagram do Laboratório de Metabolismo e Genética da Biodiversidade (@lab.megbio), da Diretoria de Extensão (@direxrv) e do Mestrado em Formação de Professores e Práticas Educativas (@profppe_ifgoiano), situados no Instituto Federal Goiano campus Rio Verde sob a mentoria estratégica da startup feminina AM Agência de marketing. O trabalho de facilitação comunicativa consistiu na transposição de jargões acadêmicos e técnicos em publicações interativas e acessíveis, visando aproximar o público leigo do cotidiano universitário. No processo de criação e monitoramento das redes, priorizou-se dar visibilidade às pesquisas lideradas por mulheres nas instituições, fortalecendo o local de fala de professoras, cientistas e doutoras. Como resultados, a simplificação da linguagem e a organização visual das páginas ampliaram expressivamente o engajamento e o alcance digital de cada perfil, conectando a comunidade externa aos projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos de forma ética e confiável. Conclui-se que a atuação estratégica na gestão de redes sociais institucionais, sob um olhar de representatividade feminina, é indispensável para garantir a precisão da informação científica e consolidar a universidade como polo ativo de transformação social e integradora do território.

Palavras-chave: divulgação científica; representatividade femininia; marketing; redes sociais; mulheres na ciência

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento deste trabalho.

DIAGNÓSTICO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SETOR HOTELEIRO DE CAMPOS BELOS - GO

Felipe Eduardo Cordeiro de Assunção[1]; Rafael Rodrigo Ferreira de Lima[2]

[1]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Graduando, felipe.cordeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Campos Belos, Mestre, rafael.rodrigo@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As micro e pequenas empresas representam, no Brasil, um importante nicho de negócios dos mais diferentes segmentos econômicos. Essa alta diversidade de participação na economia promove um dinamismo fundamental para os ciclos econômicos nacional e subnacionais. Entretanto, tal importância econômica pode não corresponder a uma efetiva aderência desse tipo de negócio no processo de consolidação e utilização de ferramentas tecnológicas capazes de fornecer competitividade no cenário econômico globalizado e extremamente competitivo. Essa realidade é contextualizada para o ramo hoteleiro de Campos Belos - GO sob a égide da necessária Transformação Digital. Neste trabalho, objetivou-se investigar o processo de transformação digital de uma micro empresa do ramo hoteleiro de Campos Belos - GO a partir da necessidade de atendimento dos stakeholders externos. A metodologia empregada compreendeu duas etapas, sendo caracterizada como descritiva e aplicada. A primeira etapa compreendeu a pesquisa bibliográfica na Plataforma de Periódicos Capes, para recursos com acesso aberto, revisados por pares e publicados no período compreendido entre os anos de 2021 e 2026. Essa pesquisa foi utilizada para a estruturação do arcabouço teórico. A segunda etapa foi a pesquisa de campo, realizada entre os meses de março e maio de 2026, ocorreu no formato de estudo de caso. Para essa etapa foi selecionado uma pequena empresa dentre o universo de pequenas empresas do setor hoteleiro local a partir de critérios como representatividade local, caracterização como micro e pequena empresa e disponibilidade de participação na pesquisa. Os resultados mostram que o objeto de estudo possui problemas estruturais de governança que dificultam a sua modernização e utilização de ferramentas digitais que proporcionem a melhoria dos processos internos e, consequentemente, a experiência do cliente e do consumidor, levando a uma insatisfação com relação ao serviço prestado. Essa dificuldade de governança torna inviável a transformação digital dos processos de marketing e de prestação do serviço, incluindo potenciais serviços adicionais, colocando o objeto de estudo em desvantagem por não estar presente nas principais plataformas de gestão de serviços hoteleiros e de relacionamento social. Concluiu-se, para o objeto de estudo, que a transformação digital necessária para a melhoria da prestação do serviço de hotelaria e para o aumento da sua competitividade no cenário local perpassa pela necessidade de reestruturação da sua governança. Essa modificação caracteriza-se, portanto, como um processo de gestão de mudança organizacional que se faz premente em virtude do competitivo mercado hoteleiro. Pode-se destacar, ainda, como contribuição desse estudo a necessidade de se trabalhar a transformação digital dos negócios locais como meio de promoção do desenvolvimento local.

Palavras-chave: empreendedorismo; goiás; administração empresarial; hotelaria

DIVERSIDADE E INCLUSÃO NAS ORGANIZAÇÕES: UMA REVISÃO DA LITERATURA SOBRE DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES EQUITATIVOS

Gustavo de Azevedo Borges[1]; Sarah Elayne de Freitas Rezende[2]

[1]Administração/Ipameri, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Graduando(a), gustavoadmr@gmail.com; [2]Ensino/Ceres, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Mestre, sarah.rezende@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | PÔSTER

RESUMO

A diversidade e a inclusão têm assumido papel estratégico nas organizações contemporâneas, impulsionadas pela necessidade de promover ambientes de trabalho mais equitativos, inovadores e socialmente responsáveis. Apesar dos avanços observados na implementação de políticas voltadas à valorização das diferenças, persistem desafios relacionados à efetivação de práticas inclusivas no contexto organizacional brasileiro. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo analisar a produção científica sobre diversidade e inclusão nas organizações, identificando as principais práticas adotadas, os desafios enfrentados e as lacunas existentes na literatura. A pesquisa caracterizou-se como qualitativa, de natureza bibliográfica, sendo inicialmente realizadas buscas nas bases Scopus e SPELL, que não apresentaram estudos aderentes aos critérios estabelecidos. Posteriormente, o levantamento foi conduzido no Google Scholar (Google Acadêmico), utilizando os descritores "diversidade nas organizações", "inclusão organizacional", "gestão de pessoas e diversidade" e "práticas inclusivas nas empresas", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Foram considerados artigos científicos publicados entre 2015 e 2026, em língua portuguesa, revisados por pares e com acesso gratuito. A estratégia de busca retornou 352 publicações, das quais 23 atenderam aos critérios de elegibilidade e compuseram o corpus de análise. Os estudos selecionados foram organizados e analisados com o auxílio da ferramenta Parsifal. Os resultados evidenciaram que as organizações brasileiras ainda enfrentam barreiras culturais, estruturais e institucionais para consolidar ambientes verdadeiramente inclusivos. Entre os principais desafios identificados destacam-se a resistência às mudanças organizacionais, a permanência de preconceitos implícitos, a baixa representatividade de grupos minorizados em cargos de liderança, a persistência das desigualdades de gênero e a necessidade de maior comprometimento da alta gestão com políticas inclusivas. Constatou-se, ainda, que a simples adoção de políticas formais não garante a efetividade da inclusão, sendo indispensável a construção de uma cultura organizacional baseada na equidade, no respeito às diferenças e na igualdade de oportunidades. Conclui-se que a diversidade e a inclusão devem ser compreendidas como elementos estratégicos para o fortalecimento das organizações, contribuindo para ambientes mais inovadores, democráticos e sustentáveis, ao mesmo tempo em que se evidencia a necessidade de ampliar as pesquisas sobre a efetividade das práticas inclusivas no contexto brasileiro.

Palavras-chave: diversidade organizacional; inclusão organizacional; equidade de gênero; gestão de pessoas; revisão da literatura

DO SOLO À MESA: CONHECENDO OS BIOINSUMOS E SEU PAPEL NA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL DA COMUNIDADE QUILOMBOLA CABEÇUDO

Suely de Matos Cordeiro[1]; Luciene de Sousa Conceição de Moura Pinto[2]

[1]Bacharelado em Administração, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Graduando(a), suely.cordeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Coordenadora do Curso de Bacharelado em Administração, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Mestre, luciene.sousa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A utilização de bioinsumos tem se consolidado como uma importante estratégia para promover a agricultura sustentável, reduzir impactos ambientais e fortalecer a agricultura familiar. O estudo foi desenvolvido na Comunidade Quilombola Cabeçudo, localizada no município de Campos Belos (GO), composta por 47 famílias que têm na agricultura familiar sua principal fonte de subsistência e renda, preservando conhecimentos tradicionais transmitidos entre gerações e práticas produtivas fundamentadas no uso sustentável dos recursos naturais. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo diagnosticar o conhecimento e a utilização de bioinsumos na comunidade e transformar os resultados obtidos em uma cartilha educativa voltada à difusão do conhecimento, à valorização da agricultura quilombola e ao fortalecimento das ações de extensão desenvolvidas pelo Instituto Federal Goiano. A pesquisa caracterizou-se como descritiva e exploratória, com abordagem predominantemente qualitativa e apoio de dados quantitativos. Participaram do estudo 25 das 47 famílias da comunidade, por meio de entrevistas semiestruturadas destinadas à caracterização do perfil dos participantes, do conhecimento sobre bioinsumos, das práticas adotadas e das principais dificuldades enfrentadas pelos agricultores. Os dados foram analisados por meio de análise temática e estatística descritiva simples, subsidiando a elaboração de uma cartilha educativa construída em linguagem acessível, ilustrativa e adequada à realidade local, destinada a apoiar ações de formação, educação ambiental e extensão rural. Os resultados evidenciaram que 80% dos entrevistados conhecem e utilizam bioinsumos em suas propriedades, enquanto 20% afirmaram conhecer a tecnologia, mas ainda não a utilizam. Entre os usuários, 100% relataram melhorias na produção agrícola, destacando maior sanidade das plantas, redução da incidência de pragas e melhoria da qualidade do solo. Verificou-se também que 100% dos participantes tiveram o primeiro contato com os bioinsumos por meio do Instituto Federal Goiano, evidenciando a relevância das ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pela instituição. Entre os agricultores que ainda não utilizam bioinsumos, o principal obstáculo identificado foi o recebimento tardio dos insumos, comprometendo sua aplicação no período adequado de plantio. Além disso, todos os entrevistados afirmaram já conhecer o tema, sendo as redes sociais, professores e cursos de capacitação promovidos pelo IF Goiano os principais meios de acesso às informações. Os dados também demonstraram predominância de agricultores com mais de 40 anos e forte vínculo com a comunidade, fatores que favorecem a preservação e a transmissão dos conhecimentos tradicionais relacionados à agricultura quilombola. Conclui-se que a comunidade apresenta elevado nível de conhecimento e percepção positiva acerca dos bioinsumos, embora ainda existam desafios relacionados ao acesso às tecnologias e à ampliação das ações de divulgação. A cartilha educativa, elaborada a partir dos resultados da pesquisa, constitui um importante produto de extensão, capaz de

integrar conhecimento científico e saberes tradicionais, contribuindo para a valorização da identidade quilombola, o fortalecimento da agricultura familiar, a disseminação de práticas agrícolas sustentáveis e o desenvolvimento local

Palavras-chave: bioinsumos; agricultura sustentável; comunidade quilombola cabeçudo

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IF Goiano Campus Campos Belos pelo financiamento do projeto.

HIDROGÊNIO VERDE E ENERGIA RENOVÁVEL: REVISÃO SIS- TEMÁTICA

Karine Iara da Silveira[1]; Vagner de Oliveira Magrin[2]

[1]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ipameri, Graduando(a), karine.iara@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ipameri, Doutor(a), vagner.magrini@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A crescente preocupação com as mudanças climáticas e a necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa têm impulsionado a busca por fontes de energia renováveis capazes de pro- mover a transição para uma economia de baixo carbono. Nesse contexto, o hidrogênio verde destaca-se como alternativa estratégica por seu potencial de substituir combustíveis fósseis em diferentes setores, contribuindo para a descarbonização da indústria, do transporte e da geração de energia. Além dos benefícios ambientais, a tecnologia apresenta perspectivas de crescimento econômico, inovação e segurança energética. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a utilização do hidrogênio verde como fonte de energia renovável nas organizações, identificando suas principais aplicações, vantagens, desafios e perspectivas. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, descritiva e bibliográfica. O levantamento foi realizado na base Periódicos da Capes, considerando publicações dos últimos dez anos. Após os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 18 artigos científicos, analisados de forma comparativa para sistematizar as principais evidências encontradas. Os resultados demonstram consenso entre os autores quanto ao potencial do hidrogênio verde para impulsionar a transição energética e reduzir emissões de carbono. Os estudos evidenciam que o Brasil possui vantagens competitivas devido à participação de fontes renováveis em sua matriz elétrica, especialmente solar, eólica e hidrelétrica, favorecendo sua inserção no mercado internacional. Ceará e Rio Grande do Sul são apontados como polos promissores devido às condições naturais favoráveis e à atração de investimentos. Apesar das oportunidades, a consolidação da tecnologia enfrenta desafios, como os elevados custos da produção por eletrólise, necessidade de infraestrutura logística, limitações de armazenamento e transporte, ausência de regulamentações específicas, certificação internacional e dependência de investimentos públicos e privados. O fortalecimento da cadeia de suprimentos, o desenvolvimento tecnológico e políticas públicas consistentes são fundamentais para ampliar a competitividade do setor. Outro as- pecto identificado refere-se à importância da governança corporativa e das práticas ESG. Organizações comprometidas com critérios ambientais, sociais e de governança tendem a apresentar maior capacidade de atração de investimentos sustentáveis e alinhamento às exigências internacionais. Os estudos também destacam a necessidade de considerar impactos sociais, garantindo uma transição energética justa, com respeito às comunidades tradicionais e desenvolvimento regional sustentável. A análise dos dezoito arti- gos evidencia que o hidrogênio verde representa uma alternativa promissora para uma matriz energética sustentável, reunindo benefícios ambientais, econômicos e estratégicos. Entretanto, sua consolidação dependerá da atuação conjunta entre governo, setor produtivo, instituições de pesquisa e sociedade, com investimentos em inovação, tecnologia, infraestrutura, regulamentação e qualificação profissional. Con- cluise que o Brasil reúne condições favoráveis para assumir posição de destaque na economia interna- cional do hidrogênio verde, porém esse potencial exige planejamento de longo prazo, políticas públicas e

integração entre os agentes da cadeia produtiva. Como contribuição científica, a pesquisa sistematiza evidências da literatura recente, oferecendo subsídios para futuras pesquisas e práticas organizacionais voltadas à sustentabilidade e à transição energética.

Palavras-chave: hidrogênio verde; energia renovável; sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IF Goiano Campus Ipameri pela oportunidade de participar desse projeto com meu orientador Vagner Magrini, também agradeço a bolsa que foi concedida a mim.

MARKETING DIGITAL: A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS NA DECISÃO DE COMPRA DO CONSUMIDOR DE MEDICAMENTOS DA CIDADE DE CAMPOS BELOS - GO

Geovana Marques[1]; Josivaldo Alves da Silva[2]

[1]Administração, Instituto Federal Goiano Câmpus Campos Belos, Graduando(a), geovana.marques2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Administração, Instituto Federal Goiano Câmpus Campos Belos, Doutor(a), josivaldo.alves@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

De modo geral, marketing refere-se a um conjunto de atividades que envolvem a criação, o planejamento e o desenvolvimento de produtos ou serviços, por meio da execução de planos e estratégias de comunicação e vendas, com o objetivo de satisfazer as necessidades dos clientes e, assim, diferenciar-se a concorrência (Kotler, 2016). O marketing digital é o conjunto de ações intermediadas por canais eletrônicos, como a internet, em que o cliente controla a quantidade e o tipo de informação, abrangendo estratégias e práticas que utilizam canais digitais para promover produtos, serviços ou marcas (Limeira, 2010). Nesse aspecto, as redes sociais são definidas como um grupo de pessoas, organizações ou outros relacionamentos conectados por um conjunto de relações sociais, como amizades, trabalho em conjunto ou simples troca de informações (Las Casas, 2014). O trabalho teve como objetivo analisar o grau de influência das redes sociais na decisão de compra do consumidor de medicamentos da cidade de Campos Belos/GO. Este trabalho é de caráter exploratório, descritivo, bibliográfico e documental, inscrito no paradigma interpretativo. Foram utilizados métodos qualitativos e quantitativos. A pesquisa foi desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, realizada em seis empresas do ramo farmacêutico de Campos Belos/GO. O instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado com 18 questões, sendo 13 mistas e cinco fechadas, aplicado pela internet, por meio da plataforma Google Forms, aos proprietários e gerentes das 12 farmácias ativas de Campos Belos/GO. Foram enviados 12 questionários, dos quais seis foram respondidos e classificados como válidos. A análise foi realizada a partir da interpretação das respostas obtidas no questionário. No tratamento dos dados extraídos da pesquisa de campo, utilizou-se a conversão automática do Google Forms e a transformação dos gráficos em tabelas no Microsoft Word. A pesquisa foi realizada entre os meses de março e maio de 2026. Constatou-se que as redes sociais fazem parte da estratégia de divulgação das farmácias pesquisadas e são percebidas como importantes ferramentas para a divulgação de produtos e promoções e para a atração de novos clientes. O Instagram e o WhatsApp destacaram-se entre os canais mais utilizados e percebidos como mais eficientes. Entretanto, foram identificadas dificuldades relacionadas à produção e à administração dos conteúdos, demonstrando que a utilização das redes sociais ainda pode ser aprimorada por meio de maior planejamento e organização. Conclui-se que o marketing digital exerce influência relevante no relacionamento entre as farmácias e seus consumidores, contribuindo para ampliar a divulgação e favorecer a decisão de compra. Contudo, os resultados também indicam que o potencial das redes sociais ainda não

é totalmente explorado pelas empresas pesquisadas. Dessa forma, investir em estratégias digitais mais planejadas pode representar uma oportunidade para fortalecer a presença das farmácias no mercado, aproximá-las dos consumidores e ampliar sua competitividade.

Palavras-chave: marketing; marketing digital; redes sociais

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela força, perseverança e por me permitir chegar até aqui. Ao IF Goiano, pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa, e ao meu orientador, Prof. Dr. Josivaldo Alves da Silva, pela orientação, dedicação e contribuições fundamentais para a realização deste trabalho.

MARKETING VERDE: UM ESTUDO A PARTIR DAS ESTRATÉGIAS DA EMPRESA NATURA

Vitória Gabrielly Borges dos Santos[1]; Vagner de Oliveira Magrini[2]

[1]Curso Técnico-Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, vitoria.gabrielly1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ipameri, Doutor(a), vagner.magrini@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as estratégias de marketing verde adotadas pela em- presa Natura, buscando compreender os avanços e os desafios relacionados à inserção da sustentabilidade como elemento central nas organizações contemporâneas. Para isso, a pesquisa foi desenvolvida por meio de abordagem qualitativa, com análise de conteúdos produzidos pela própria empresa, incluindo informações disponibilizadas em seus canais oficiais, relatórios institucionais, campanhas publicitárias e demais materiais de comunicação relacionados às práticas socioambientais, complementada por revisão bibliográfica sobre marketing verde, sustentabilidade e greenwashing. A investigação foi organizada em etapas, sendo elaborados relatórios ao final de cada fase, com o registro dos conteúdos analisados, das discussões realizadas e dos principais achados da pesquisa. A análise buscou verificar em que medida as ações sustentáveis divulgadas pela Natura apresentam correspondência com práticas ambientais efeti- vamente desenvolvidas pela organização, considerando a possibilidade de caracterização de estratégias de greenwashing, entendido como o uso enganoso ou inadequado de argumentos ambientais na comu- nicação empresarial. Os resultados obtidos indicam que as práticas de sustentabilidade identificadas na empresa estão presentes em diferentes etapas de sua cadeia de valor, desde a obtenção de matérias- primas até a comercialização e entrega dos produtos, com destaque para iniciativas associadas à linha Natura Ekos. A partir dos conteúdos analisados, observou-se, no âmbito desta pesquisa, uma correspondência significativa entre o discurso de sustentabilidade apresentado nas campanhas da empresa e as práticas socioambientais divulgadas, não sendo identificados elementos suficientes para caracterizar as ações analisadas como greenwashing. O estudo contribuiu ainda para ampliar a compreensão sobre a relação entre marketing, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental, possibilitando uma reflexão crítica sobre a utilização do marketing verde pelas organizações. Por fim, o desenvolvimento da pesquisa pro- porcionou à aluna bolsista o aprimoramento de suas habilidades de investigação, análise e interpretação de informações, bem como o estímulo ao pensamento crítico e à atuação ética no campo do marketing e da sustentabilidade.

Palavras-chave: marketing verde; greenwashing; sustentabilidade; natura

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IF Goiano Campus Ipameri pela oportunidade de participar desse projeto com meu orientador Vagner Magrini, também agradeço pela bolsa que foi concedida a mim.

O ADMINISTRADOR COMO AGENTE DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA: DIAGNÓSTICO DE HÁBITOS DE CONSUMO ALIMENTAR A PARTIR DA OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE EM RESTAURANTE SELF-SERVICE EM IPAMERI-GO

Adriane Mesak[1]; Cinthia Maria Felício[2]; Vagner de Oliveira Magrini[3]

[1](bolsista PIBIC, Edital nº 11/2025); atualmente Universidade Estadual de Goiás, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Graduando(a), adrianemesak@gmail.com; [2]Bacharelado em Administração, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Doutor(a), cinthia.felicio@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Administração, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Doutor(a), vagner.magrini@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A segurança dos alimentos costuma ser tratada como responsabilidade exclusiva de quem produz e serve a refeição, embora o consumidor participe diretamente dessa cadeia, sobretudo em restaurantes self-service, onde ele circula pelo balcão, manipula pegadores e monta o próprio prato. Este trabalho está vinculado ao projeto PIBIC "Gestão da Qualidade na Produção de Alimentos e de Hábitos de Consumo", do IF Goiano – Campus Ipameri, e teve como objetivo analisar os hábitos de higiene dos clientes de um restaurante self-service de Ipameri-GO e, a partir desse diagnóstico, elaborar ações educativas voltadas à conscientização sanitária. A pesquisa é de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, com apoio de dados quantitativos. Realizou-se observação participante não intrusiva em seis dias de maior movimento, entre abril e maio de 2025, com registro em diário de campo e em planilha estruturada, totalizando 300 observações individuais. Para cada consumidor foram anotados faixa etária, gênero, se estava sozinho, em dupla ou em grupo, o tempo de espera na fila e sete comportamentos: lavagem das mãos, uso de álcool em gel, contato com o rosto, tosse sem proteção, uso correto do pegador, presença de objetos pessoais sobre a mesa e uso do celular durante a refeição. Os dados foram categorizados segundo a análise de conteúdo de Bardin (2011) e interpretados à luz da RDC nº 216/2004 da Anvisa e dos princípios de Ciência, Tecnologia e Sociedade. Os resultados chamam atenção pela regularidade: nenhum dos 300 consumidores observados higienizou as mãos antes de se servir, e o álcool em gel, disponível e visível, foi usado por apenas 1% deles. O celular foi manuseado durante a refeição por 61,3% dos clientes e 68% mantiveram objetos pessoais sobre a mesa, como chaves, bolsas e carteiras. O pegador foi utilizado corretamente por somente 31,7%. Pela classificação adotada na pesquisa, 61,3% das observações foram enquadradas como péssimas e 37,7% como ruins quanto às boas práticas. Os achados indicam que a sinalização isolada não produz mudança de comportamento e que persiste uma lacuna entre a norma sanitária, dirigida ao estabelecimento, e a prática cotidiana de quem consome. A partir desse diagnóstico foram elaborados um manual de boas práticas, panfletos educativos e palestras para estudantes do ensino médio, aplicados no campus. Conclui-se que o administrador tem papel de importante no processo e que a educação sanitária dirigida ao consumidor precisa ser contínua e em linguagem acessível, para que a segurança alimentar deixe de ser apenas uma exigência legal e se torne prática compartilhada.

Palavras-chave: segurança alimentar; boas práticas; hábitos de consumo alimentar; educação sanitária

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, pela concessão da bolsa de Iniciação Científica, e ao Instituto Federal Goiano – Campus Ipameri, pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa. Agradecemos também ao Integra – Campos Belos, pela receptividade durante a etapa de observação.

O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E A PROMOÇÃO DOS SISTEMAS ALIMENTARES LOCAIS SUSTENTÁVEIS: UMA ANÁLISE JURÍDICA DO ACESSO DAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Larissa da Silva Faria[1]; Jesiel Souza Silva[2]; Cecília Frutuoso de Araújo[3]

[1]Pós-Graduação Stricto Senso em Administração, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde., Mestrando, larissa.direito2017@gmail.com; [2]Departamento de Produção Vegetal, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP, Pós-Doutor, jesiel.souza@ifgoiano.ed.br; [3]Pós-Graduação Stricto Senso em Administração, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde., Mestrando, frutuosocecilia@gmail.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) representa um dos arranjos normativos mais inovadores do direito administrativo brasileiro contemporâneo: a Lei nº 11.947/2009, em seu artigo 14, estabeleceu a obrigatoriedade de destinar no mínimo 30% dos recursos repassados pelo FNDE à aquisição de alimentos da agricultura familiar, percentual elevado para 45% pela Lei nº 15.226/2025. Apesar do desenho legal robusto, dados oficiais revelam descumprimento expressivo desse piso, especialmente na região Centro-Oeste, que registrou apenas 39,5% de aquisições em 2022, muito abaixo dos 68,3% alcançados pela região Sul. Esse descompasso decorre menos da escassez de produtores e mais da complexidade do próprio regime jurídico do programa, que substitui a licitação convencional pela chamada pública, disciplinada pela Resolução CD/FNDE nº 4/2026. A participação nas chamadas públicas está aberta a agricultores familiares individuais, grupos informais e grupos formais, como cooperativas e associações, todos identificados pelo Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), que substituiu a antiga Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). O procedimento estrutura-se em dez etapas sequenciais, que vão da elaboração do orçamento e da articulação com os atores locais à definição de cardápio e pauta de compras, pesquisa de preço, publicação do edital, elaboração do projeto de venda pelos fornecedores, seleção dos projetos mediante critérios de prioridade territorial e de desempate, coleta de amostras para controle sanitário, celebração do contrato administrativo e, por fim, recebimento dos produtos e pagamento eletrônico aos agricultores. Esse encadeamento demonstra que a chamada pública não se reduz a um ato jurídico isolado, mas constitui procedimento administrativo complexo, que impõe ônus organizacionais tanto às Entidades Executoras quanto às cooperativas fornecedoras. Embora o PNAE seja amplamente estudado sob os enfoques nutricional, econômico e da gestão de políticas públicas, poucos trabalhos abordam sua perspectiva propriamente jurídica, destacando-se, no recorte territorial desta análise, um estudo recente que examinou a efetividade jurídica do PNAE em Goiás entre 2017 e 2019. Esse estudo identificou treze entraves à boa execução do programa no estado, entre os quais o excesso de burocracia imposto às cooperativas e associações, a baixa organização dos agricultores em grupos formais, a disparidade contratual entre prefeituras e cooperativas, marcada por cláusulas vantajosas à Entidade Executora e a falta de capacitação de agricultores e gestores quanto aos procedimentos jurídico-administrativos da chamada pública, concluindo que o conhecimento das legislações aplicáveis é o diferencial para a efetividade prática do programa. A análise jurídica dos dispositivos legais, normativos e procedimentais do PNAE evidencia uma tensão estruturante no desenho normativo, que, ao priorizar grupos formais como as cooperativas, conferindo-lhes precedência sobre agricultores individuais e reservando-lhes chamadas públicas acima de R$ 700.000,00 , simultaneamente lhes impõe obrigações progressivamente exigentes, como a comprovação de regularidade fiscal e jurídica, a observância do limite individual de venda de R$ 40.000,00 por agricultor e o cumprimento de cronogramas contratuais. Dessa forma, o desenho normativo do PNAE opera

simultaneamente como mecanismo inclusivo e seletivo, condicionando o acesso das cooperativas da agricultura familiar ao mercado institucional e, por consequência, a contribuição efetiva do programa para a consolidação de sistemas alimentares locais sustentáveis.

Palavras-chave: pnae; agricultura familiar; cooperativas; sistemas alimentares; direito administrativo

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Jesiel Souza Silva, pela orientação, disponibilidade, confiança e pelos valiosos ensinamentos ao longo desta pesquisa. Sua dedicação e incentivo foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico.

SOLUÇÕES LOCAIS: DIAGNÓSTICO E PROTOTIPAGEM DE NEGÓCIOS SOCIOAMBIENTAIS NO IF GOIANO – CAMPUS CERES

Luiz Gustavo Bueno Guimarães[1]; Izabella de Cássia Alves[2]; Gilmara Barbosa de Jesus[3]

[1]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio - Ceres, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, luiz.bueno@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - Ceres, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, izabella.cassia@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Docente - Campus Ceres, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Ceres, Doutor, gilmara.jesus@ifgoino.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto "Soluções Locais: Diagnóstico e Prototipagem de Negócios Socioambientais no IF Goiano – Campus Ceres" integra ensino, pesquisa e extensão para identificar e enfrentar os principais desafios ecológicos e sociais da instituição e do seu entorno. Fundamentado na educação crítica e na promoção da autonomia discente, o projeto adota metodologias como a pesquisa bibliográfica, o diagnóstico participativo e a estruturação de propostas baseadas em ferramentas de gestão como Canvas e Planos de Negócios. O objetivo central é capacitar os estudantes para intervir ativamente na realidade, transformando demandas ambientais em modelos viáveis de empreendedorismo de impacto sustentável. Durante o processo de mapeamento das problemáticas locais, destacou-se a gravidade da situação do lixão municipal de Ceres, localizado às margens da rodovia GO-154, a mesma via onde se situa o IF Goiano – Campus Ceres. O local opera a céu aberto há mais de 40 anos sem a devida impermeabilização do solo ou tratamento de chorume, o que resulta na contaminação da terra, do lençol freático e de mananciais essenciais como os Rios Urú, Rio Verde e Rio das Almas, responsáveis pelo abastecimento da região. Além da contaminação hídrica e do descumprimento das diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o lixão sofre frequentemente com incêndios de grandes proporções, em sua maioria sob suspeita de queimadas criminosas. Esses episódios espalham uma densa nuvem de fumaça tóxica pelas cidades de Ceres e Rialma, prejudicando a visibilidade na rodovia e causando graves transtornos à saúde pública, afetando especialmente crianças, idosos e pessoas com problemas respiratórios. Em resposta a esse cenário, estudantes do IF Goiano tem se mobilizados para dar visibilidade à problemática e cobrar soluções das autoridades governamentais. Dentro das atividades de prototipagem do projeto, as propostas que estão sendo desenvolvidas pelos discentes contemplaram essa demanda real do município, estruturando modelos de negócios e estratégias voltadas ao descarte consciente, à separação e destinação adequada de resíduos e à reciclagem. Essas soluções visam mitigar a proliferação de focos de contaminação e queimadas, promovendo também a conscientização comunitária, a gestão de efluentes e a preservação do solo, conectando a formação acadêmica à transformação socioambiental efetiva do território.

Palavras-chave: negócios de impacto socioambiental; educação para sustentabilidade; prototipagem; empreendedorismo social; diagnóstico participativo

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi contemplado com bolsa do CNPQ para os estudantes na modalidade PIBIC-EM via Edital EDITAL Nº 10 de 03 de abril de 2025 - PIBIC-EM do IFGOIANO.

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SERVIÇO PÚBLICO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL: ENTRE EFICIÊNCIA ADMINISTRATIVA E ATENDIMENTO HUMANIZADO

Adriano Neris Alves[1]; Flavio Manoel Coelho Borges Cardoso[2]; Tania Marcia de Freitas[3]

[1]Administração, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), adriano.neris@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Administração, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), flavio.cardoso@ifgoiano.edu.br; [3]Administração, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), tania.marcia@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A busca por maior economicidade e eficiência na administração pública, somada às demandas dos cidadãos por serviços mais céleres, impõe ao Estado a necessidade de reformular seu modelo de atendimento em diversas frentes. Essa reestruturação torna-se ainda mais premente nos âmbitos da assistência social e da previdência, pilares essenciais do Estado de Bem-Estar Social que lidam diretamente com o processamento de expressivos volumes de informações e com a distribuição de benefícios financeiros. Este trabalho tem como objetivo investigar as ações de transformação digital no setor público, com ênfase nos benefícios, nos desafios e nos riscos associados à digitalização dos serviços de proteção social. A pesquisa adota como metodologia a construção de um ensaio teórico com base em uma revisão da literatura, conduzida nas bases Scopus e Web of Science, mediante a combinação dos descritores "digital welfare" e dos termos "digital transformation", "e-government" e "digitalization" associados a "state pension", "public pension", "social security" e "social insurance", restrita a artigos revisados por pares publicados entre 2022 e 2026 em língua inglesa. Os resultados foram organizados em cinco dimensões analíticas. A primeira evidencia ganhos de eficiência, com redução do tempo de resposta institucional, ampliação da capacidade analítica e otimização do atendimento por meio de plataformas unificadas e sistemas de triagem apoiados por inteligência artificial. A segunda revela desafios de acesso e inclusão digital: parcelas significativas da população, sobretudo idosos, migrantes e grupos de baixa renda, enfrentam barreiras de letramento tecnológico, conectividade e requisitos de identificação digital que restringem o acesso a benefícios essenciais. A terceira aponta erros de automação e riscos de vigilância estatal, incluindo decisões algorítmicas opacas, suspensão indevida de benefícios e ampliação do controle sobre populações vulneráveis, decorrentes da ausência de mecanismos robustos de transparência e responsabilização. A quarta trata da reconfiguração da atuação dos servidores públicos, cuja discricionariedade é reduzida pela automação, ao mesmo tempo em que assumem novas funções de mediação técnica e de correção de falhas sistêmicas para preservar o atendimento humanizado. A quinta destaca a crescente atuação de intermediários - familiares, bibliotecas, organizações comunitárias e, em alguns casos, agentes privados remunerados - que suprem a lacuna de suporte presencial estatal, ainda que essa dependência de mediadores pagos configure uma forma paradoxal de inclusão digital, na qual o acesso a direitos sociais passa a exigir recursos financeiros adicionais dos cidadãos mais vulneráveis. Conclui-se que a digitalização do Estado de Bem-Estar Social não representa um processo homogêneo nem uma simples dicotomia entre benefícios e riscos, mas um campo de tensão permanente entre eficiência administrativa e proteção de direitos fundamentais. O estudo contribui para a compreensão das condições sob as quais a incorporação de tecnologias digitais pode fortalecer a capacidade estatal sem comprometer a transparência, a equidade e a universalidade do acesso, oferecendo subsídios teóricos relevantes para a análise da transformação digital no âmbito da seguridade social.

Palavras-chave: estado de bem-estar social; inclusão digital; burocracia de nível de rua; governança algorítmica; intermediários digitais

TURISMO, DESENVOLVIMENTO LOCAL E PERTENCIMENTO EM FLORES DE GÓIAS-GO

Antônio Ribeiro Bomfim[1]; Thiago Bispo Ferreira[2]; Cláudio Roberto Meira de Oliveira[3]

[1]Bacharelado em Administração, Instituto Federal Goiano - Posse, Doutor, antonio.bomfim@ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Posse, Graduando, thiago.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Engenharia de Minas, Universidade do Estado da Bahia, Pós-Doutor, claudio.meira@aol.com

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Organização Mundial do Turismo (OMT) refere-se ao turismo como sendo um conjunto de atividades realizadas por pessoas que se deslocam e permanecem em locais fora do seu ambiente habitual, por um período não superior a um ano, com finalidades diversas como lazer, negócios ou outros. De maneira geral, pode-se afirmar que o turismo constitui-se uma atividade social e econômica que envolve a movimentação de pessoas para locais fora do seu ambiente onde vivem, por um período inferior a um ano, com fins de recreação, negócios ou outros. O turismo movimenta diversos setores da economia, criando oportunidades de trabalho em áreas como hospedagem, alimentação, transportes e serviços turísticos, além de impactar o comércio local. A cidade de Flores de Goiás – GO, dispõe de locais que já são visitados, porém em escala local ou mesmo regional, o que não gera emprego e renda significativa. O objetivo desse projeto é demonstrar o potencial dos atrativos turísticos para o desenvolvimento econômico do município de Flores de Goiás-GO, e como atividade turística pode alavancar sua economia, gerando emprego e renda para a cidade. Dentre as justificativas apresentadas para a execução do projeto estão: identificar as perspectivas e desafios do uso sustentável das belezas naturais no município de Flores de Goiás; descobrir se existem outras possibilidades de oferta turística ainda inexploradas na cidade. A metodologia utilizada foi uma pesquisa prática, que objetivou a aplicação imediata dos conhecimentos gerados para solucionar problemas específicos ou melhorar práticas, em vez de buscar apenas o aprofundamento teórico de um determinado assunto. A coleta de dados foi feita a partir da pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo com observação direta nos locais visitados. Como resultados descobriu-se o seguinte: mesmo sabendo da importância da atividade turística para o desenvolvimento local e regional, não foram encontrados, no município de Flores de Goiás, pontos turísticos que seja explorado do ponto de vista da atividade econômica; o rio Paranã, importante para o município citado e todo o Estado de Goiás, atravessa o território do município, porém, sem nenhum ponto de oferta turística. Existem atrativos interessantes e com potencial, como a cachoeira do Comenta e a cachoeira da Rancharia, porém ainda não explorados numa perspectiva econômica visando a geração de emprego e renda. Fica evidente a necessidade de investimento e infraestrutura, além de um trabalho de divulgação que possa alcançar o público regional e nacional, atraindo turistas que proporcionaram circulação de capital no município e na região. O poder público e a iniciativa privada precisam unir-se para desenvolver um projeto que viabilize o turismo na economia local e regional.

Palavras-chave: turismo; economia; desenvolvimento local

AGRADECIMENTOS

Ao IFgoiano pelo apoio e por possibilitar o desenvolvimento da pesquisa.

ENGENHARIAS

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO METANOGÊNICO E DA QUALIDADE DO BIOINSUMO EM SISTEMA INTEGRADO DE BIODIGESTÃO ANAERÓBIA DE RESÍDUOS ALIMENTARES COM CONTROLE SIMPLIFICADO E FILTRO BIOLÓGICO DE BAIXA TAXA

Algardas Damiao[1]; Edio Damásio Junior[2]

[1]Engenharia Aplicada e Sustentabilidade, IFGoiano-Rio Verde, Mestrando(a), damiaochib@gmail.com; [2]Engenharia Aplicada e Sustentabilidade, IFGoiano- Rio Verde, Doutor(a), edio.damasio@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente geração de Resíduos Orgânicos Alimentares (ROA) em municípios como Rio Verde, Goiás, associada à necessidade de alternativas ambientalmente adequadas de tratamento e valorização desses resíduos, representa um importante desafio ambiental e tecnológico. Nesse contexto, a digestão anaeróbia (DA) apresenta-se como uma alternativa promissora para o tratamento de resíduos alimentares, possibilitando a redução da carga orgânica, a produção de biogás e a geração de digestato com potencial para aproveitamento como bioinsumo. O objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho e a estabilidade operacional de quatro biodigestores experimentais submetidos à digestão anaeróbia de resíduos orgânicos alimentares, considerando diferentes condições de operação e configuração dos sistemas. Os experimentos foram conduzidos no Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, utilizando resíduos alimentares compostos principalmente por arroz, feijão, carne e vegetais, submetidos a diluição e alimentação dos biodigestores. Foram monitorados parâmetros físico-químicos e operacionais, incluindo pH, temperatura ambiente e do digestato, Demanda Química de Oxigênio (DQO), Sólidos Totais (ST), Sólidos Voláteis (SV) e Sólidos Fixos (SF), além da avaliação da adaptação do sistema de medição de biogás. A caracterização inicial apresentou elevada carga orgânica, com DQO média de 54,70 g O,/L, ST de aproximadamente 57,69%, umidade de 42,31% e SV correspondendo a 95,72% dos ST, indicando elevada disponibilidade de matéria orgânica biodegradável. O monitoramento operacional evidenciou acidificação inicial, com pH do substrato entre 4,3 e 6,3 e redução do pH dos sistemas em determinados períodos, associada à rápida degradação da matéria orgânica e formação de ácidos durante as etapas de hidrólise e acidogênese. Ao longo do processo, observaram-se diferenças entre os biodigestores, destacando-se o B2 pela maior estabilidade do pH em determinados períodos. A evolução dos parâmetros de sólidos e DQO também indicou redução progressiva da carga orgânica, enquanto o monitoramento térmico evidenciou influência das condições ambientais sobre os sistemas, especialmente no biodigestor B2, que não possui manta asfáltica e, portanto, apresenta maior exposição às variações de temperatura. Os resultados obtidos até o

momento contribuem para a compreensão da estabilidade da digestão anaeróbia de resíduos alimentares em pequena escala e fornecem subsídios para o aprimoramento das condições operacionais, da medição de biogás e da valorização do digestato como potencial bioinsumo.

Palavras-chave: digestão anaeróbia; resíduos orgânicos alimentares; biodigestores; biogás; digestato

AGRADECIMENTOS

FAPEG; CEBIO; PPGEAS; ISPG

DESENVOLVIMENTO DE CLP DIDÁTICO UTILIZANDO ESP32 E OPENPLC

Italo Gomes Peixoto[1]; Bruno Quirino de Oliveira[2]; Geovanne Pereira Furriel[3]

[1]Curso Técnico em Automação Industrial, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, italo.peixoto@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutorado em Engenharia Elétrica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Trindade, Doutor(a), bruno.quirino@ifgoiano.edu.br; [3]Doutorado em Engenharia de controle e automação, Elétrica, Mecânica e de Computação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Trindade, Pós-Doutor(a), geovanne.furriel@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento, a implementação e a validação de um protótipo funcional de Controlador Lógico Programável (CLP) didático de baixo custo, utilizando o microcontrolador ESP32 e o ambiente de programação de código aberto OpenPLC, voltado ao ensino técnico e acadêmico em Automação Industrial. O objetivo principal reside em suprir as limitações de custo e a opacidade de plataformas comerciais fechadas, oferecendo uma solução acessível e didática que abranja todo o ciclo de engenharia de um controlador industrial. A metodologia adotada possui caráter incremental e prático, estruturada no projeto de arquitetura eletrônica, desenvolvimento de esquemáticos e placas de circuito impresso (PCB) em ambiente CAD, montagem física de subsistemas e validação experimental em laboratório. O sistema contempla módulos de alimentação isolada, entradas digitais condicionadas e isoladas galvanicamente, saídas digitais a relé de estado sólido (SSR), expansão analógica com conversores de alta resolução e suporte a redes de comunicação industrial Modbus RTU e Modbus TCP via Wi-Fi para integração com sistemas supervisórios. Durante os testes de validação modular dos subsistemas de entradas e saídas digitais (DI/DO), verificou-se o comportamento elétrico estável dos circuitos, a preservação do isolamento galvânico e a perfeita compatibilidade entre os níveis lógicos do microcontrolador de 3,3 V e os sinais de campo. A prova de conceito realizada no OpenPLC Editor confirmou o mapeamento direto das variáveis lógicas normatizadas pela IEC 61131-3 em linguagem Ladder para os pinos físicos de entrada e saída do ESP32. Conclui-se que a plataforma desenvolvida é robusta, estável e operacionalmente confiável, consolidando-se como um recurso pedagógico eficaz para o aprendizado prático de eletrônica embarcada, programação de controle e supervisão de processos industriais

Palavras-chave: controlador lógico programável; esp32; openplc; automação industrial; sistemas embarcados

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano – Campus Trindade) pelo apoio financeiro e pela concessão da bolsa de Iniciação Científica (PIBIC-EM).

DESENVOLVIMENTO DE INTERFACE HOMEM-MÁQUINA E COMUNICAÇÃO SERIAL PARA CONVERSORES MATRICIAIS AC-AC COM VISÃO 4.0

Guilherme de Assunção Furtado[1]; Guilherme Henrique Barbosa[2]; André Wild Silva[3]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, guilherme.assuncao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, guilherme.barbosa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Engenheiro Eletricista, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Doutor(a), andre.wild@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

Os conversores matriciais AC-AC do tipo indireto constituem uma alternativa relevante para sistemas de conversão de energia, pois permitem a conversão direta entre sinais de corrente alternada sem a necessidade de elementos intermediários de armazenamento de energia. Nesse contexto, este projeto teve como finalidade contribuir para a modernização de um protótipo de conversor matricial indireto do tipo X-type Indirect Matrix Converter (XIMC), controlado pelo DSP TMS320F28379D, por meio da implementação de recursos associados aos princípios da Indústria 4.0. O objetivo principal consistiu no desenvolvimento de uma base tecnológica capaz de integrar o sistema de controle do conversor a uma interface homem-máquina local e a um microcontrolador ESP8266. Para isso, foi implementada uma comunicação serial UART entre o DSP e o ESP8266, além da integração de um teclado matricial e um display LCD, possibilitando a interação com o sistema e a visualização das informações transmitidas. A metodologia envolveu inicialmente o levantamento técnico do protótipo e a análise dos sinais disponíveis no DSP. Em seguida, foram desenvolvidos e testados os códigos responsáveis pela comunicação serial entre os dispositivos. Posteriormente, realizou-se a integração do teclado matricial e do display LCD ao ESP8266, permitindo o envio de comandos e a apresentação dos dados recebidos. Por fim, foram realizados testes de comunicação, resposta e estabilidade do sistema integrado. Como principais resultados, foi obtida uma estrutura física funcional composta pelo DSP TMS320F28379D, microcontrolador ESP8266, teclado matricial e display LCD. A comunicação serial entre o DSP e o ESP8266 foi estabelecida com sucesso, permitindo a troca de informações, enquanto a interface homem-máquina apresentou funcionamento adequado durante os testes realizados. Conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, resultando em uma arquitetura modular e funcional que moderniza a interação com o conversor matricial e estabelece uma base para futuras expansões. Dessa forma, o sistema desenvolvido possibilita a continuidade do projeto com a implementação de recursos de monitoramento remoto, interface web e tecnologias IoT, aproximando o protótipo dos conceitos da Indústria 4.0.

Palavras-chave: conversor matricial; dsp tms320f28379d; esp8266; uart; interface homem-máquina

AGRADECIMENTOS

A pró-reitoria de pesquisa e CNPQ pelo suporte financeiro; ao Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos e a Fábrica da ciência. Ao orientador, professor André Wild.0

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO REDUZIDO DE PIVÔ CENTRAL PARA ENSINO TÉCNICO E SUPERIOR

Márcia Danielle Araújo dos Santos[1]; Emile Raymond Ferreira Taillebois[2]; Leandro Caixeta Salomão[3]

[1]Bacharelado em Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), marcia.danielle@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente de Física, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Doutor(a), emile.taillebois@ifgoiano.edu.br; [3]Núcleo de Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), leandro.salomao@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A irrigação é um dos principais consumidores de água doce no mundo, sendo o pivô um dos sistemas de aspersão mais utilizados no setor agrícola brasileiro. Apesar de sua relevância, o alto custo de aquisição e a necessidade de grandes áreas para instalação dificultam sua utilização como recurso didático em disciplinas relacionadas à irrigação agrícola, tanto no ensino superior quanto em cursos técnicos, limitando a experiência prática discente. Por outro lado, as projeções de crescimento populacional e a necessidade de ampliação da produção de alimentos tornam imprescindível a formação de profissionais capacitados para lidar com desafios da irrigação de precisão e do uso eficiente dos recursos hídricos. Diante disso, neste trabalho foi proposto desenvolver um protótipo de pivô central em escala reduzida destinado ao uso como ferramenta didática no ensino técnico e superior, possibilitando a aplicação prática de conceitos de irrigação e automação. A metodologia adotada seguiu as etapas de definição dos componentes mecânicos, elétricos e eletrônicos necessários à construção do protótipo, modelagem tridimensional em software SolidWorks, e desenvolvimento das partes estruturais e de automação. Até o momento foi realizada a modelagem 3D parcial do pivô central, contemplando a estrutura das torres móveis, tubulação aérea e sistema de emissores. Foi desenvolvido e impresso um modelo em escala reduzida do emissor de irrigação, bem como as peças mecânicas das torres móveis do protótipo. Também foram produzidos os pneus do sistema aplicando-se borracha líquida em moldes 3D. Paralelamente, foi implementado o sistema de controle do movimento das torres, utilizando um microcontrolador ESP32-C3 Super Mini responsável pelo comando de um motor de passo NEMA 23, acionado por meio do módulo TB6600, permitindo o deslocamento automatizado e controlado das estruturas, simulando o funcionamento do pivô central em escala real. Os resultados preliminares indicam a viabilidade técnica na fabricação das peças mecânicas por impressão 3D, com boa fidelidade em relação ao projeto modelado no software, além de boa resposta do sistema de acionamento do motor de passo no controle das torres. As próximas etapas envolvem modelagem completa do protótipo, finalização da estrutura mecânica, integração dos sensores de monitoramento de fluxo de água e de sensores de umidade do solo, dimensionamento e instalação da alimentação, e testes de uniformidade e desempenho operacional no Laboratório de Irrigação do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí. Conclui-se, a partir dos avanços obtidos até o momento, que o desenvolvimento do modelo reduzido de pivô central mostra-se uma alternativa viável e de baixo custo para a superação das limitações de espaço e investimento associadas ao ensino prático de irrigação, contribuindo para a formação e para a difusão de

tecnologias sustentáveis no setor agrícola. No futuro almeja-se que, além da disseminação dos resultados em eventos científicos, feiras e mostras acadêmicas, o protótipo se consolide como recurso educacional permanente no IF Goiano, favorecendo a aplicação de metodologias ativas de ensino.

Palavras-chave: automação; internet das coisas; irrigação de precisão; metodologia ativa.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro e incentivo à pesquisa, assim como ao IF Goiano Campus Ipameri e Campus Urutaí pelo apoio institucional ao projeto.

INTEGRAÇÃO WEB PARA MONITORAMENTO DE CONVERSORES MATRICIAIS COM ESP8266 NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0

Guilherme Henrique Barbosa[1]; Guilherme de Assunção Furtado[2]; Andre Wild Silva Ramalho[3]

[1]Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática para internet, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, guilherme.barbosa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática para internet, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, guilherme.assuncao@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Doutor em Engenharia Elétrica, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), andre.ramalho@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Os conversores matriciais AC-AC do tipo indireto constituem uma alternativa relevante em sistemas de conversão de energia, por possibilitarem a conversão de sinais de corrente alternada sem a necessidade de elementos intermediários de armazenamento de energia. Nesse contexto, este projeto teve como finalidade contribuir para a modernização de um protótipo de conversor matricial indireto do tipo X-Type Indirect Matrix Converter (XIMC), controlado pelo DSP TMS320F28379D, por meio da implementação de recursos de comunicação e interação alinhados aos princípios da Indústria 4.0. O objetivo principal consistiu no desenvolvimento de uma arquitetura integrada capaz de estabelecer a comunicação entre o sistema de controle do conversor e uma interface homem-máquina local, utilizando o microcontrolador ESP8266. Para isso, foi implementada uma comunicação serial UART entre o DSP e o ESP8266, além da integração de um teclado matricial e de um display LCD, possibilitando o envio de comandos e a visualização de informações relacionadas ao funcionamento do sistema. A metodologia adotada compreendeu o levantamento técnico do protótipo, a análise dos sinais e dados disponibilizados pelo DSP e o desenvolvimento dos códigos necessários para estabelecer a comunicação serial entre os dispositivos. Na sequência, foram realizadas a programação e a integração do teclado matricial e do display LCD ao ESP8266, permitindo a interação do usuário com o sistema e a apresentação dos dados recebidos. Posteriormente, foram conduzidos testes de comunicação, resposta, funcionamento e estabilidade da estrutura integrada, visando verificar o desempenho dos componentes e a confiabilidade da troca de informações. Como principais resultados, foi obtida uma estrutura física funcional composta pelo DSP TMS320F28379D, microcontrolador ESP8266, teclado matricial e display LCD. A comunicação UART entre o DSP e o ESP8266 foi estabelecida com sucesso, possibilitando a transmissão e a recepção de informações entre os dispositivos. Além disso, a interface homem-máquina apresentou funcionamento adequado durante os testes, permitindo a interação com o sistema e a visualização dos dados disponibilizados pelo controlador. Conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, resultando em uma arquitetura modular e funcional que aprimora a interação com o conversor matricial e estabelece uma base tecnológica para futuras etapas do projeto. A estrutura desenvolvida possibilita a continuidade dos trabalhos com a implementação de monitoramento remoto, interface web e protocolos de Internet das Coisas (IoT), ampliando as funcionalidades do protótipo e sua integração aos conceitos da Indústria 4.0.

Palavras-chave: conversor matricial; dsp tms320f28379d; esp8266; indústria 4.0; interface homem-máquina

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos e à Fábrica da Ciência pelo apoio e pela infraestrutura disponibilizada para o desenvolvimento deste projeto. Este trabalho não recebeu financiamento específico de agências de fomento. Agradecemos também ao orientador e professor André Wild pelo acompanhamento e suporte ao longo do desenvolvimento do projeto.

SISTEMA DE IRRIGAÇÃO INTELIGENTE COM IOT E SELEÇÃO DE CULTURA

Iza Santos Barbosa[1]; Pedro Henrique Oliveira dos Santos Silva[2]

[1]tecnico em agropecuaria, if goiano campus campos belos, Curs. Ensino Técnico, santosbarbosaiza@gmail.com; [2]tecnico em informatica, if goiano campus campos belos, Curs. Ensino Técnico, pedro.santos3@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

O projeto apresenta o desenvolvimento de um **sistema de irrigação automática inteligente baseado em IoT**, utilizando a placa **LOLIN NodeMCU V3 ESP8266**. O objetivo principal é otimizar o uso da água em pequenas plantações, permitindo que a irrigação seja realizada de forma automática ou manual e que o sistema se adapte às necessidades de diferentes culturas. Para isso, são utilizados um sensor de umidade do solo, um módulo relé, uma fonte de alimentação, jumpers e, opcionalmente, uma bomba d'água. O sensor realiza a leitura da umidade do solo em tempo real e envia os dados para o ESP8266, que processa essas informações e controla a bomba por meio do relé. No modo automático, o sistema compara a umidade identificada com o limite definido para a cultura escolhida e liga ou desliga a irrigação conforme a necessidade. Já no modo manual, o usuário pode controlar a bomba diretamente por uma interface web. O projeto permite selecionar culturas como **alface, tomate e cebolinha**, cada uma com um limite de umidade específico. Por meio da conexão Wi-Fi, o ESP8266 cria um servidor web que pode ser acessado pelo celular ou computador, permitindo acompanhar a umidade do solo, verificar seu estado, escolher a cultura, selecionar o modo de funcionamento e controlar a bomba. A bomba não deve ser ligada diretamente ao NodeMCU, sendo necessária uma fonte externa para as cargas e a manutenção de um GND comum entre os componentes. Com esse sistema, espera-se obter uma irrigação mais eficiente, reduzir o consumo de água, facilitar o controle remoto e adaptar a quantidade de irrigação às diferentes culturas. O projeto também demonstra uma aplicação prática da **IoT e da automação na agricultura**, podendo futuramente receber melhorias como previsão do tempo, armazenamento de dados em nuvem, gráficos do histórico de irrigação, aplicativo para celular, inteligência artificial e controle por assistentes virtuais.

Palavras-chave: tecnologia; irrigaçao; otimização

VALIDAÇÃO DE PARÂMETROS GEOTÉCNICOS A PARTIR DE RETROANÁLISES NUMÉRICAS DE PCES INSTRUMENTADAS

Nicolly Goulart Alves Soares[1]; Aleones José da Cruz Junior[2]

[1]Engenharia Civil, Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Graduando, nicolly.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Civil, Instituto Federal Goiano - Campus Trindade, Doutor, aleones.junior@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Diante do crescimento urbano e da complexidade dos projetos atuais, torna-se essencial o planejamento adequado das fundações para garantir a segurança e a estabilidade das construções. A construção de edifícios altos e as exigências por segurança e eficiência demandam fundações rigorosamente dimensionadas. Entre as soluções disponíveis, destacam-se as estacas do tipo hélice contínua (HC), conhecidas pelo controle de execução e elevada capacidade de carga, sendo amplamente utilizadas em empreendimentos de grande porte. Para assegurar o desempenho dessas estacas, a norma NBR 6122 recomenda ensaios como a Prova de Carga Estática (PCE), que, quando instrumentada, permite avaliar a dissipação de cargas ao longo do fuste e na ponta da estaca. O presente projeto de pesquisa tem como objetivo analisar e validar os parâmetros geotécnicos utilizados no dimensionamento de fundações com estacas do tipo HC, por meio de retroanálise numérica de PCEs, utilizando diferentes modelos constitutivos no software Plaxis®. A metodologia adota uma abordagem quantitativa e em múltiplas etapas, incluindo a revisão bibliográfica sobre o comportamento de fundações profundas e métodos de modelagem numérica, a análise de dados de PCEs realizados em obras em Goiânia – que permite verificar a capacidade de carga e analisar os recalques -, além de simulações no Plaxis® para calibração de parâmetros. A retroanálise aplicada a ensaios de PCE apresenta-se, assim, como uma ferramenta promissora para a calibração de parâmetros geotécnicos, contribuindo para estimativas mais precisas de recalques e para o dimensionamento seguro e eficiente de fundações profundas.

Palavras-chave: modelagem numérica; prova de carga estática instrumentada; parâmetros geotécnicos; fundações profundas

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano – Campus Trindade, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), pelo incentivo e pelo subsídio ao desenvolvimento desta pesquisa.

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

COMO A LITERATURA DE ESCRITORAS NEGRAS PODE CONTRIBUIR PARA A FORMAÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Letícia Emannuelly Alves Farias[1]; Samara Gonçalves Lima[2]

[1]Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, leticia.emannuelly@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente do Ensino Básico Técnico e Tecnológico, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Mestre, samara.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de iniciação científica intitulado “Como a literatura de escritoras negras pode contribuir para a formação de uma educação antirracista: uma análise comparativa” teve como objetivo investigar de que maneira a literatura afro-brasileira de autoria feminina pode ser utilizada como ferramenta pedagógica no Ensino Médio, estimulando a leitura crítica, o letramento racial e o protagonismo dos estudantes. Para tanto, realizou-se um levantamento bibliográfico, seguido do fichamento temático e da análise comparativa das obras Ponciá Vicêncio, de Conceição Evaristo; Quarto de despejo: Diário de uma favelada, de Carolina Maria de Jesus; e Não vou mais lavar os pratos, de Cristiane Sobral. A análise investigou como os elementos discursivos, a memória e a resistência negra feminina evidenciam e problematizam o racismo estrutural na sociedade brasileira. Os resultados destacam a memória e a ancestralidade em Ponciá Vicêncio, a escrita como denúncia social em Quarto de despejo e a recusa da submissão e a busca pela autonomia em Não vou mais lavar os pratos. Com base nesses resultados, foram pesquisadas e adaptadas propostas de práticas pedagógicas à realidade dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IF Goiano – Campus Campos Belos. As propostas buscam aproximar as obras do contexto dos estudantes e criar oportunidades de leitura, diálogo, produção escrita e expressão oral. Conclui-se que a inserção da literatura de autoria feminina negra no ambiente escolar pode ampliar o letramento racial dos estudantes, relacionar as análises temáticas e discursivas às dinâmicas sociais contemporâneas e contribuir para a construção de uma educação antirracista e emancipatória.

Palavras-chave: educação antirracista; ensino médio; letramento racial; literatura afro-brasileira; racis-mo estrutural.

A CONTEMPORANEIDADE RACIAL DO BRUXO DO COSME VEL- HO: AFRODESCENDÊNCIA DE MACHADO DE ASSIS SEGUNDO SEUS BIÓGRAFO

Kauã César Alves De Sousa[1]; Paulo Alberto da Silva Sales[2]

[1]Ensino Técnico em Desenvolvimento de Sistemas de Software, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Curs. Ensino Técnico, kaua.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Estágio Pós-Doutoral em Estudos de Literatura (2021-2024), pela Universidade Federal Fluminense (UFF), Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Pós-Doutor(a), paulo.alberto@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A consagração de Machado de Assis como um dos maiores escritores da literatura brasileira foi acompanhada por diferentes formas de construção de sua imagem pela crítica e pelas narrativas biográficas. Entre essas representações, destaca-se a maneira como sua origem afrodescendente foi reconhecida, interpretada ou colocada em segundo plano ao longo dos séculos XX e XXI. Nesse sentido, esta pesquisa examinou as narrativas biográficas de Machado de Assis, buscando compreender como diferentes autores construíram sua identidade racial (nos séculos XX e XXI) e de que maneira os con- textos históricos e intelectuais interferiram nessas representações. O estudo concentra-se principalmente em Machado de Assis: estudo crítico e biográfico, de Lúcia Miguel Pereira (1936), estabelecendo uma perspectiva comparativa com Machado de Assis: um gênio brasileiro, de Daniel Piza (2008), além de recorrer aos estudos de Mikhail Bakhtin (2010) e Andréa Faria (2022) acerca da escrita biográfica; John Gledson (2016) e Sidney Chalhoub (2004) sobre as relações entre literatura, história e sociedade; e Eduardo de Assis Duarte (2021) e Antonio Sérgio Alfredo Guimarães (2004; 2021) para a discussão da afrodescendência e das relações raciais no Brasil. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibli- ográfica, qualitativa e comparativa, desenvolvida por meio da leitura, do fichamento e da análise de textos biográficos, histórico-literários, sociológicos e teórico-críticos. A investigação considera a biografia não apenas como registro cronológico de acontecimentos, mas como uma construção discursiva na qual o autor seleciona, organiza e interpreta vestígios da vida do biografado. Os resultados parciais apontam diferenças significativas na construção da identidade machadiana. Na biografia de Lúcia Miguel Pereira (1936), publicada originalmente em 1936, a origem familiar e a condição mestiça do escritor integram a interpretação de sua trajetória, sendo relacionadas às experiências sociais vivenciadas por Machado em uma sociedade marcada por hierarquias raciais. Em Daniel Piza (2008), embora sejam abordados aspectos da origem e da trajetória social do escritor, observa-se maior destaque para sua formação int- electual, sua produção literária e seu processo de consagração. O diálogo com a crítica contemporânea, especialmente com Eduardo de Assis Duarte (2021), permite ainda reconsiderar interpretações que ap- resentaram Machado como distante das questões raciais e sociais de seu tempo. Já as contribuições de Gledson (2016) e Chalhoub (2004) auxiliam na compreensão das relações entre a literatura machadiana e as estruturas sociais e históricas do Brasil oitocentista. A análise realizada até esta etapa indica, por- tanto, que as narrativas biográficas não apenas recuperam acontecimentos da vida de Machado de Assis, mas participam da construção histórica de sua memória e de sua identidade. Conclui-se parcialmente que a afrodescendência machadiana recebeu diferentes graus de visibilidade conforme os contextos e as escolhas interpretativas dos autores, revelando um movimento entre silenciamento, reconhecimento e reinterpretação que acompanha as transformações da própria crítica literária e dos debates sobre identi- dade racial no Brasil.

Palavras-chave: machado de assis.; afrodescencia; narrativa biografica; identidade; memoria

A REESCRITA MEMORIALÍSTICA DOS ANOS DE CHUMBO EM AINDA ESTOU AQUI, DE MARCELO RUBENS PAIVA (2015)

Clara Garcia Campos Santos Themoteo[1]; Paulo Alberto da Silva Sales[2]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Curs. Ensino Técnico, clara.campos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Estudos de Literatura, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Pós-Doutor(a), paulo.alberto@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O romance Ainda Estou Aqui (2015), de Marcelo Rubens Paiva, apresenta, em seu enredo, memórias das vítimas da Ditadura Civil-Militar Brasileira (1964-1985) que, a partir do relato autobiográfico do autor, são apresentados os impactos da repressão do regime militar sobre a família Paiva, especialmente após a prisão e o desaparecimento do ex-deputado Rubens Paiva. A narrativa também evidencia a força e a resistência de Eunice Paiva, que dedicou grande parte de sua vida à busca por verdade e justiça diante das violações cometidas pelo Estado. Em nosso exercício exegético, destacamos a importância da memória histórica para impedir que episódios de violência, censura e desrespeito aos direitos humanos sejam esquecidos ou repetidos na sociedade contemporânea a partir de obras literárias como as de Marcelo Rubens Paiva. Nesse contexto, destaca-se o papel da literatura como forma de registrar experiências individuais que representam o sofrimento de milhares de brasileiros perseguidos durante a ditadura; obra demonstra que preservar essas lembranças é fundamental para reconhecer as vítimas, combater o apagamento histórico e fortalecer a consciência coletiva sobre esse período da história do Brasil. Além disso, o livro evidencia que a resistência ao regime militar também ocorreu por meio da arte e da cultura, com a atuação de artistas como Zuzu Angel, Rita Lee, Raul Seixas e Chico Buarque, que utilizaram suas produções para denunciar a repressão e defender a liberdade de expressão. Por fim, conclui-se que Ainda Estou Aqui ultrapassa o caráter autobiográfico ao contribuir para a preservação da memória histórica, incentivando a reflexão sobre a importância da democracia, da justiça e da defesa permanente dos direitos humanos. Partindo dessa analogia, nossa pesquisa examinou parte do estudo através dos capítulos contidos principalmente no livro Ainda Estou Aqui (2015), bem como artigos científicos sobre a Ditadura Civil- Militar Brasileira (1964-1985).

Palavras-chave: romance brasileiro contemporâneo; ditadura militar; trauma; democracia

MACHADO DE ASSIS E A QUESTÃO NEGRA: A AFRODESCENDÊNCIA NO CONTEXTO DE SALA DE AULA DO ENSINO MÉDIO

Luciene Cristina de Assis[1]; Juliana Cristina da Costa Fernandes[2]

[1]Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Educativas - Mestrado, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), lucris2004@gmail.com; [2]Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Educativas - Mestrado, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), juliana.fernandes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O ensino de Literatura no Ensino Médio brasileiro enfrenta o desafio de aproximar os estudantes das obras clássicas de forma significativa, superando práticas pedagógicas centradas na memorização de escolas literárias e características estilísticas. Nesse cenário, torna-se necessário desenvolver estratégias de ensino que promovam o letramento literário crítico, permitindo ao estudante estabelecer relações entre o texto literário, sua realidade sociocultural e os processos históricos que marcaram a formação da sociedade brasileira. Inserida nesse contexto, esta pesquisa propõe uma releitura da obra de Machado de Assis sob a perspectiva da afrodescendência e das relações étnico-raciais, buscando romper com o silenciamento histórico da identidade negra do autor e evidenciar as críticas sociais presentes em sua produção literária. A investigação fundamenta-se na compreensão de que a literatura constitui um importante instrumento de formação humana, de construção da cidadania e de enfrentamento do racismo estrutural, em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei nº 10.639/2003, que institui a obrigatoriedade do ensino da História e da Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica. O estudo tem como objetivo avaliar de que maneira a abordagem da obra machadiana, fundamentada na discussão da afrodescendência e das representações étnico-raciais, contribui para o desenvolvimento do letramento literário crítico dos estudantes da 3ª série do Ensino Médio, favorecendo o reconhecimento da identidade negra, o fortalecimento da representatividade e a ampliação da capacidade de reflexão sobre as desigualdades históricas e sociais presentes na sociedade brasileira. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem quali-quantitativa, desenvolvida na modalidade de pesquisa-ação, realizada no Colégio Estadual em Tempo Integral Dom Pedro II, em Caldas Novas (GO). O percurso metodológico compreende revisão bibliográfica e documental, análise do Projeto Político-Pedagógico da instituição e da Base Nacional Comum Curricular, aplicação de questionários, observação dos participante, registros em diário de campo, análise de conteúdo e tratamento estatístico dos dados. A intervenção pedagógica será desenvolvida por meio de uma sequência didática expandida, tendo como eixo os contos Mariana e O caso da vara, articulando a análise estética da narrativa machadiana às discussões sobre escravidão, identidade, representatividade, racismo estrutural e direitos humanos. Espera-se que os resultados evidenciem maior engajamento dos estudantes com a leitura literária, ampliação da competência interpretativa, fortalecimento do letramento literário crítico e maior reconhecimento da afrodescendência de Machado de Assis como elemento constitutivo de sua trajetória e de sua produção intelectual. Como contribuição científica e educacional, a pesquisa resultará na elaboração do Guia Metodológico O Machado Negro em Sala de Aula: Letramento Literário Crítico no Ensino Médio, concebido como um produto educacional destinado a apoiar professores de Língua Portuguesa e Literatura na implementação de práticas pedagógicas inovadoras, alinhadas às diretrizes da educação para as relações étnico-raciais, contribuindo para a valorização da diversidade, para a formação de leitores críticos e para a consolidação de uma educação antirracista na Educação Básica.

Palavras-chave: letramento literário crítico; relações étnico-raciais; afrodescendência; ensino médio.; machado de assis

MASCULINIDADES NO FEMINEJO

Ana Alice dos Passos Gargioni[1]; Heloá Gabriela Ribeiro da Costa[2]

[1]Linguística Aplicada, IF Goiano/ Campus Catalão, Doutor(a), ana.gargioni@ifgoiano.edu.br; [2]Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano/ Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, heloa.ribeiro@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O feminejo surgiu como uma resposta às narrativas tradicionalmente masculinas da música sertaneja, promovendo maior visibilidade às experiências e perspectivas femininas. No entanto, além de evidenciar a vivência das mulheres, essas canções também manifestam representações dos homens e de suas masculinidades. Assim, o presente estudo teve como objetivo geral analisar as representações dessas masculinidades nas músicas do feminejo, que, ao ampliar as vozes femininas, também constroem imagens simbólicas sobre o homem. Os objetivos específicos incluíram: (i) selecionar canções sertanejas contemporâneas interpretadas por mulheres; (ii) interpretar os efeitos de sentido vinculados à imagem do homem nessas letras; e (iii) avaliar como tais representações reforçam ou desafiam estereótipos de gênero. A justificativa da pesquisa reside na necessidade de refletir sobre a influência midiática na construção de identidades, considerando a música como prática discursiva com potencial normativo e ideológico. A fundamentação teórica ancorou-se em autores como Butler (2003), Hall (1998), Louro (1997) e Zanello (2022; 2024), no que concerne aos estudos sobre as identidades e gêneros, bem como em Briggs (2005, 2007), Orlandi (1996, 1999) e Moita Lopes (2006), articulando contribuições metodológicas, de cunho qualitativo e interpretativista, dos estudos discursivos da Linguística Aplicada. Os resultados indicam a recorrência de determinados dizeres no feminejo que contribuem para a legitimação de comportamentos machistas historicamente naturalizados e socialmente aceitos como próprios da masculinidade. Nesse contexto, as canções analisadas apresentam discursos que constroem identidades essencialistas, produzindo efeitos de sentido associados a um modelo de homem que violenta mulheres por meio de agressões físicas, da infidelidade, da objetificação dos corpos femininos e do abandono afetivo. Dessa forma, reforçam-se normas e regulações socialmente compartilhadas que sustentam uma concepção de masculinidade tóxica.

Palavras-chave: representações; homem; masculinidade; feminejo

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa.

REPRESENTAÇÕES DA MULHER NO FUNK BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO

Ana Alice dos Passos Gargioni[1]; Letícia de Moura Souto[2]

[1]Linguística Aplicada, IF Goiano/ Campus Catalão, Doutor(a), ana.gargioni@ifgoiano.edu.br; [2]Administração Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano/ Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, leticia.souto@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A mulher passou a ocupar diferentes espaços sociais, conquistando maior visibilidade e participação na sociedade. Apesar desses avanços, as desigualdades de gênero ainda persistem e atravessam discursos que produzem e reproduzem representações sobre o feminino. Nesse contexto, o funk brasileiro, oriundo das periferias urbanas, destaca-se como uma manifestação cultural amplamente consumida, embora ainda estigmatizada e associada à violência e à marginalidade (Facina, 2009). A pesquisa justificou-se pela necessidade de refletir sobre a influência da mídia na vida cotidiana, considerando que as canções de funk podem tanto dar visibilidade a grupos historicamente excluídos e denunciar suas realidades quanto reproduzir práticas, ideologias e discursos de opressão, ainda que de forma simbólica. Além disso, o gênero enfrenta processos de silenciamento (Spivak, 2010) e marginalização de determinados corpos (Butler, 2019). Diante disso, a pesquisa buscou compreender como a mulher é representada no funk brasileiro, identificando efeitos de sentido e possíveis essencialismos em canções contemporâneas e demais atravessamentos temáticos. De abordagem bibliográfica e qualitativa, fundamentou-se na Análise de Discurso (Orlandi, 1996; 1999) e na Linguística Aplicada (Moita Lopes, 2006). Os resultados indiciaram representações ambivalentes: a mulher é apresentada como independente e protagonista, mas também associada à ostentação, ao consumo, à aparência, à sexualidade, à diversão e à validação do status masculino. Assim, o funk configura-se como um espaço discursivo marcado por contradições, no qual diferentes representações da mulher são produzidas, negociadas e ressignificadas.

Palavras-chave: representações femininas; mulher; funk

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa.

RETEXTUALIZAÇÃO E LETRAMENTO LITERÁRIO CRÍTICO NO ENSINO MÉDIO: DE CONTOS A HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Melinda Lima da Silva[1]; Juliana Cristina da Costa Fernandes[2]

[1]Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Educativas - Mestrado, Instituto Federal Goiano, Mestrando(a), melinda.silva@educa.go.gov.br; [2]Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Educativas - Mestrado, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), juliana.fernandes@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As transformações sociais, culturais e tecnológicas das últimas décadas têm redefinido as práticas de leitura e escrita, exigindo da escola metodologias que dialoguem com a cultura digital, os multiletramentos e as diferentes formas de produção de sentidos presentes na contemporaneidade. No ensino de Literatura, entretanto, ainda predominam práticas centradas na memorização de escolas literárias, períodos históricos e biografias de autores, limitando a experiência estética e a formação de leitores críticos. À luz dos pressupostos do letramento literário de Cosson, da concepção de retextualização de Marcuschi e da perspectiva dos multiletramentos defendida por Rojo, a pesquisa proposta parte da compreensão de que a leitura literária deve constituir-se como prática interpretativa, crítica e socialmente significativa. Nesse contexto, propõe-se investigar de que maneira a retextualização de contos da obra Olhos d'Água, de Conceição Evaristo, para o gênero histórias em quadrinhos (HQs), realizada por estudantes do Ensino Médio, pode contribuir para o desenvolvimento do letramento literário crítico, ampliando a compreensão estética, sociocultural e ética da literatura. A escolha da obra fundamenta-se em sua expressiva relevância literária e social, uma vez que aborda temas como racismo, identidade, ancestralidade, desigualdade, resistência e escrevivência, favorecendo reflexões alinhadas à implementação da Lei nº 10.639/2003, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana na Educação Básica. A investigação caracteriza-se como pesquisa aplicada, desenvolvida por meio da pesquisa-ação, com abordagem metodológica mista, integrando procedimentos qualitativos e quantitativos para compreender tanto os processos de construção de sentidos quanto os indicadores relacionados ao perfil leitor, ao engajamento dos estudantes e à recepção da proposta pedagógica. A produção dos dados compreenderá pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo, observação dos participantes, aplicação de questionários e análise das histórias em quadrinhos produzidas pelos estudantes, utilizando como referencial analítico a Gramática do Design Visual, que possibilita interpretar a articulação entre linguagem verbal e visual na construção dos significados. Para a elaboração das HQs será empregada a plataforma digital Pixton, cuja interface favorece a autoria multimodal, reduz as barreiras relacionadas ao desenho técnico e potencializa a criatividade, a participação ativa e a produção colaborativa do conhecimento. Como desdobramento da investigação, será elaborado o produto educacional "Do Conto à HQ: Guia Didático para Retextualização Literária", destinado a professores de Língua Portuguesa e Literatura do Ensino Médio, contendo fundamentação teórica, orientações metodológicas, oficinas, propostas de atividades e critérios para acompanhamento e avaliação das produções dos estudantes. Espera-se que a proposta fortaleça o protagonismo discente, amplie as competências de leitura, escrita e interpretação literária, favoreça a construção de uma consciência crítica acerca das relações étnico-raciais e contribua para práticas pedagógicas mais inclusivas, dialógicas e alinhadas às demandas da educação contemporânea. Além disso, pretende-se oferecer um material didático inovador, fundamentado e passível de replicação em diferentes contextos escolares, contribuindo para a renovação do ensino de literatura, para a valorização da literatura afro-brasileira e para a formação de leitores críticos, autônomos e socialmente comprometidos.

Palavras-chave: retextualização; letramento literário crítico; histórias em quadrinhos; conceição evaristo; ensino médio

MULTIDISCIPLINAR

ANÁLISE DESCRITIVA DA PRECIPITAÇÃO E ASSOCIAÇÕES METEOROLÓGICAS EM RIO VERDE (2021–2025)

Gustavo Carvalho da Silva[1]; Johnny Iglesias Mendes Araujo[2]

[1]Pós-Graduação em Engenharia Aplicada e Sustentabilidade - PPGEAS, IF Goiano - Rio Verde, Mestrando(a), gustavocds.eng@gmail.com; [2]Pós-Graduação em Zootecnia - PPGZ, IF Goiano - Rio Verde, Pós-Doutor(a), johnny.araujo@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A análise dos registros horários da estação meteorológica do INMET em Rio Verde, entre 2021 e 2025, demonstrou que a precipitação apresentou forte sazonalidade, elevada assimetria e considerável variação entre os anos. O processamento realizado no RStudio permitiu padronizar os arquivos, converter os horários UTC para o horário local, preservar os valores ausentes, construir acumulados mensais e anuais e avaliar as associações entre a chuva e as demais variáveis meteorológicas. A distribuição da precipitação horária positiva foi acentuadamente assimétrica à direita. Predominaram eventos de pequeno volume, enquanto chuvas horárias superiores a 20 mm foram pouco frequentes e os maiores registros ultrapassaram 50 mm. Esse padrão indica que grande parte das ocorrências foi composta por chuvas leves ou moderadas, intercaladas com poucos episódios de maior intensidade, responsáveis por incrementos expressivos nos acumulados. A concentração sazonal da chuva foi evidente. Os maiores volumes ocorreram principalmente entre outubro e abril, enquanto o período de maio a setembro apresentou baixos acumulados e longos intervalos com pouca ou nenhuma precipitação registrada. Fevereiro de 2023 apresentou o maior total mensal observado, superior a 400 mm. Também se destacaram janeiro de 2025, março de 2024 e dezembro de 2024 e 2025. A distribuição mensal, entretanto, variou entre os anos, mostrando que o início, a duração e a intensidade do período chuvoso não ocorreram de maneira uniforme. Entre os anos com maior completude dos registros, 2023 apresentou o maior acumulado de precipitação, seguido por 2025, 2024 e 2022. As curvas acumuladas evidenciaram diferenças tanto no volume final quanto na época de ocorrência das chuvas. Em 2023, o crescimento foi intenso já nos primeiros meses do ano e voltou a ocorrer no último trimestre. Em 2025, o acumulado inicial também foi elevado, permaneceu praticamente estável durante a estação seca e aumentou novamente a partir de outubro. O acumulado de 2021 foi substancialmente inferior, mas esse resultado foi influenciado por extensas lacunas de informação e não deve ser interpretado como um ano necessariamente menos chuvoso ou comparado diretamente aos demais. As correlações de Spearman reforçaram a relação da precipitação com a disponibilidade de umidade atmosférica. A chuva apresentou associação positiva com a umidade relativa (Á = 0,71) e com a temperatura do ponto de orvalho (Á = 0,63), demonstrando que os maiores acumulados coincidiram com condições mais úmidas. Foram observadas associações negativas com a pressão atmosférica (Á = 0,41) e com a radiação solar (Á = 0,28), além de correlação positiva moderada com as rajadas de vento (Á = 0,36). Esses resultados são coerentes com a ocorrência de nebulosidade, instabilidade atmosférica e redução da incidência de radiação durante eventos chuvosos.

Palavras-chave: meteorologia; precipitação; análise descritiva; rstudio

COCHOVISION: MONITORAMENTO DE COCHOS POR VISÃO COMPUTACIONAL

Anna Júlia Cordeiro Alves[1]; Lucas Ferreira Gonçalves[2]; Josiel Ferreira[3]; Tiago do Prado Paim[4]

[1]Bacharelado em Ciência da Computação, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá, Graduando(a), anna.cordeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá, Mestre, lucas.goncalves@ifgoiano.edu.br; [3]Docente, Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br; [4]Docente, Pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO, Brasil, Doutor(a), tiago.paim@embrapa.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A alimentação adequada do rebanho bovino é um dos principais fatores relacionados ao desempenho produtivo e à eficiência econômica dos sistemas pecuários. Entretanto, o monitoramento manual dos cochos exige a presença frequente do produtor ou de funcionários, tornando o processo trabalhoso, sujeito a variações de interpretação e pouco eficiente em propriedades de maior escala. A permanência dos cochos vazios por períodos prolongados pode comprometer o consumo e o desempenho dos animais, enquanto o fornecimento excessivo de alimento pode aumentar os desperdícios e os custos de produção. O objetivo desse trabalho foi desenvolver o CochoVision, um sistema computacional para o monitoramento automatizado da condição de abastecimento de cochos de bovinos, utilizando visão computacional e inteligência artificial. Para o desenvolvimento do sistema, foram coletadas imagens reais de cochos em diferentes condições, utilizadas no treinamento de um modelo de rede neural para classificação visual em cinco categorias: vazio, lambido, ideal, cheio e muito cheio. As imagens captadas por câmera são processadas por uma aplicação desenvolvida em Python, responsável pela execução do modelo de classificação e pelo armazenamento do histórico de leituras. O sistema também possui um painel web para acompanhamento das classificações, visualização de alertas e gerenciamento do modelo. A comunicação com o produtor foi implementada por meio do WhatsApp, permitindo a consulta da condição dos cochos e o recebimento de recomendações de manejo, como aumentar, manter ou reduzir a quantidade de alimento fornecida. Na indisponibilidade da API externa de inteligência artificial, o sistema utiliza regras locais para gerar as recomendações. Nos testes realizados, o CochoVision foi capaz de reconhecer as diferentes condições visuais dos cochos, registrar o histórico das classificações e fornecer recomendações objetivas de manejo pelo celular. A integração entre visão computacional, processamento automatizado e comunicação móvel facilitou o acesso às informações, reduzindo a necessidade de consulta constante ao painel web. Conclui que o CochoVision apresenta potencial para auxiliar o monitoramento da alimentação de bovinos e apoiar a tomada de decisão no manejo dos cochos. Como perspectivas futuras, pretende-se ampliar o monitoramento simultâneo de cochos, aprimorar o modelo de classificação, analisar o histórico de consumo e desenvolver novos tipos de alertas.

Palavras-chave: pecuária de precisão; manejo alimentar; aprendizado profundo; automação agropecuária; monitoramento remoto.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano pelo apoio institucional e pela infraestrutura disponibilizada; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio à pesquisa.

CORPOS SILENCIADOS: VIOLÊNCIA DE GÊNERO, LITERATURA E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

Maria Eduarda Gomes Silva[1]; Larissa Rosa de Oliveira[2]

[1]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, maria.eduarda7@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Mestrado em Ensino na Educação Básica, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Mestre, larissa.rosa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Educação Científica contemporânea tem ampliado seu campo de atuação ao incorporar questões sociocientíficas que favorecem a formação crítica dos estudantes diante de problemas que atravessam a vida em sociedade. Entre esses desafios, destacam-se as diferentes formas de violência de gênero, cuja compreensão demanda abordagens interdisciplinares que articulem conhecimentos científicos, sociais, históricos, culturais e éticos. Nesse contexto, a literatura constitui um importante recurso para problematizar essas questões e promover reflexões sobre direitos humanos, relações de poder e cidadania. Esta pesquisa de Iniciação Científica tem como objetivo analisar as representações da violência de gênero, do silenciamento feminino e das relações de poder nas obras O Conto da Aia, de Margaret Atwood, e Venha Ver o Pôr do Sol, de Lygia Fagundes Telles, discutindo suas interfaces com a Educação Científica e a formação crítica dos estudantes. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, fundamentada nos estudos sobre alfabetização científica, abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), literatura e relações de gênero. A análise buscará identificar aproximações entre as representações literárias da violência contra a mulher e as potencialidades da Educação Científica para a abordagem de questões sociocientíficas no contexto do Ensino de Química. A pesquisa é desenvolvida no âmbito do Grupo PEQui – Grupo de Pesquisa & Ensino de Química e Ciências, do IF Goiano – Campus Posse, e encontra-se em desenvolvimento. Espera-se que a pesquisa contribua para fortalecer o diálogo entre literatura e Educação Científica, ampliando as possibilidades de abordagem da violência de gênero no contexto escolar e favorecendo a alfabetização científica, a formação cidadã e a promoção dos direitos humanos.

Palavras-chave: educação científica; violência de gênero; literatura; ensino de química; ciência-tecnologia-sociedade

DESAFIOS DA GESTÃO FINANCEIRA ENTRE UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOB AS DIRETRIZES DO PROTOCOLO PRISMA

Paulo Martins Alves do Prado[1]; Gilmara Barbosa de Jesus[2]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), paulopradodev@gmail.com; [2]Docente, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), gilmara.jesus@ifgoino.edu.br

PESQUISA | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

O estudo "Desafios da Gestão Financeira entre Universitários: Uma Revisão Sistemática da Literatura", desenvolvido no âmbito do PIBIC/CNPq, teve como objetivo analisar a produção científica sobre gestão financeira pessoal entre estudantes do ensino superior, com foco nos desafios enfrentados por universitários da área de tecnologia. A pesquisa partiu da compreensão de que, embora cursos como Bacharelado em Sistemas de Informação abordem conteúdos relacionados à administração e à economia, muitos estudantes apresentam dificuldades para aplicar esses conhecimentos na organização das próprias finanças, o que pode comprometer seu desempenho acadêmico, bem-estar e tomada de decisões. O projeto consiste em uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), conduzida conforme as diretrizes do protocolo PRISMA. O levantamento contemplou publicações entre 2021 e 2026 nas bases SciELO e Portal de Periódicos CAPES, utilizando descritores relacionados à gestão financeira pessoal, educação financeira e estudantes do ensino superior. Os estudos selecionados foram organizados e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin. Os resultados evidenciaram que a educação financeira ainda representa um desafio para grande parte dos estudantes universitários, especialmente na adoção de práticas como planejamento orçamentário, controle de gastos, formação de reservas financeiras e consumo consciente. A literatura também demonstrou que o domínio conceitual sobre finanças nem sempre é suficiente para promover mudanças de comportamento, destacando a importância de estratégias pedagógicas que integrem conhecimentos teóricos e experiências práticas ao longo da formação acadêmica. Além disso, foram identificadas iniciativas educacionais capazes de contribuir para o desenvolvimento de hábitos financeiros mais responsáveis, favorecendo a autonomia e a preparação dos futuros profissionais para a gestão de seus recursos pessoais. Conclui-se que o fortalecimento da educação financeira no ensino superior requer abordagens interdisciplinares e metodologias que aproximem os conteúdos acadêmicos das situações vivenciadas pelos estudantes. Os resultados da pesquisa oferecem subsídios para o aprimoramento curricular e para o desenvolvimento de ações educativas voltadas à promoção da saúde financeira e da formação integral dos universitários.

Palavras-chave: educação financeira; gestão financeira pessoal; ensino superior; revisão sistemática da literatura; estudantes universitários

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi contemplado com bolsa para o estudante na modalidade PIBIC via Edital EDITAL Nº 11 de 03 de abril de 2025 - PIBIC.

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: ANÁLISE DE PRODUTOS EDUCACIONAIS EM PROGRAMAS DE MESTRADO PROFISSIONAL

Ana Carolina Silva Souza[1]; Cristiane Maria Ribeiro[2]; Cleber Cezar da Silva[3]; Maria das Graças Freitas de Carvalho[4]

[1]Programa de Pós-Graduação em Ensino a Educação Básica, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Mestrando(a), anacarolinaedunutri@gmail.com; [2]Programa de Pós-Graduação em Ensino a Educação Básica, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), cristiane.maria@ifgoiano.edu.br; [3]Programa de Pós-Graduação em Ensino a Educação Básica, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), cleber.silva@ifgoiano.edu.br; [4]Programa de Pós-Graduação em Ensino a Educação Básica, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutor(a), maria.freitas@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) integra as políticas públicas de promoção da saúde e constitui uma estratégia educativa voltada à formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância. No ambiente escolar, sua inserção favorece o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas à alimentação adequada e saudável, contribuindo para a formação integral dos estudantes. Este estudo teve como objetivo mapear e analisar produtos educacionais voltados à Educação Alimentar e Nutricional desenvolvidos em Programas de Pós-graduação Stricto Sensu, Mestrados Profissionais, buscando caracterizar suas contribuições, potencialidades e lacunas no contexto escolar. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo Estado da Arte, com abordagem qualitativa, realizada por meio de buscas no Portal EduCAPES e em repositórios institucionais, abrangendo o período de 2015 a 2025. Foram identificados 17 produtos educacionais, dos quais cinco atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a amostra final. A fundamentação teórica baseou-se no Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, nas diretrizes da Lei nº 13.666/2018, da Resolução FNDE nº 6/2020 e em estudos que abordam a formação de hábitos alimentares na infância e o papel da escola como espaço de educação e promoção da saúde. Os resultados evidenciaram que os produtos analisados priorizam metodologias lúdicas e o apoio à prática docente, porém apresentaram limitações relacionadas ao tempo de aplicação, à participação da família, à integração entre EAN e sustentabilidade e à ausência de intervenções longitudinais. Esses achados subsidiam o desenvolvimento de um produto educacional voltado à Educação Infantil, contribuindo para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a ampliação das pesquisas na área.

Palavras-chave: hábitos alimentares; alimentação escolar; educação em saúde; recursos didáticos

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica (PPG-EnEB) na disciplina Construção e Avaliação de Produtos Educacionais do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí.

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CURCUMINA

Jucielly Pereira do Carmo[1]; Jaciel Gonçalves dos Santos[2]; Gislene Sepulber dos Santos[3]; Isabella Dantas de Lima[4]; Laylla Rosa de Oliveira Marques[5]; Kamila de Sousa Otávio[6]; , Amanda Silva Martins[7]; Rodrigo Fortunato de Oliveira[8]

[1]Mestrado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Mestrando(a), Vetjuciellypereira@gmail.com; [2]Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Doutorando(a), jacieljack13@hotmail.com; [3]Graduanda em Química, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), sdossantosgislene@gmail.com; [4]Graduanda em Engenharia Química, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), isabella.lima@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Mestranda em Agroquímica,, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Mestrando(a), lay.rosaoliveira@gmail.com; [6]Docente, Universidade Estadual do Piauí, Pós-Doutor(a), kamilaotavio@cte.uespi.br; [7]Acadêmica em Zootecnia, Instituto Federal Goiano- Campus Rio Verde, Graduando(a), amandasilvamrts@gmail.com; [8]Docente pós graduação, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, Doutor(a), rodrigo.fortunato@uemasul.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Esse trabalho teve como objetivo extrair e caracterizar cristais de curcumina a partir dos rizomas de Curcuma longa L. Os rizomas de Curcuma longa foram coletadas no setor de olericultura do IF Goiano – Campus Rio Verde, posteriormente os rizomas foram higienizados, cortadas em lâmina e secas em estufa de circulação de ar forçado à 40 ºC por 126 horas. O material vegetal foi moído em moinho de facas em seguida peneirado em malha de 500 µm e submetido ao processo de extração em diclorometano com maceração dinâmica seguido de sonicação por meio de banho ultrassônico. Foram colocados 1 g de material vegetal par 10 mL de solvente; o material vegetal foi filtrado e o solvente recuperado em evaporador rotativo com pressão reduzida até a obtenção do óleo. O óleo foi levado a estufa de circulação de ar forçado até massa constante, após obter massa constante o óleo foi levado foi aquecido sob agitação e adicionado etanol P.A. até a formação dos cristais de curcumina. Os cristais de curcumina foram analisados por Microscopia Eletrônica de Varredura no qual apresentaram tamanhos variados entre 50 e 200 nm, foi possível observação das vibrações em torno de 1510 características de C=O e em 1600 vibrações características de C=C. Através da técnica de DRX foi possível observar reflexão em 25,5º correspondente à ligação de C=C. Através de imageamento, espectroscopia e difração de raio-X foi possível confirmar que os cristais obtidos são de curcumina pura.

Palavras-chave: curcuma longa; mev; raman; drx; c=c.

MODELAGEM 3D ACESSÍVEL: EXPLORANDO O POTENCIAL DO MICROSOFT KINECT NA CRIAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS PARA LABORATÓRIOS DE ENSINO.

Isadorah Araújo Madureira[1]; Marcelo Brandão Monteiro dos Santos[2]; Renata Miranda Barbosa[3]; Luis Carlos Silva de Abreu[4]; Allen de Sena Medeiros[5]

[1]Técnico em administração integrado ao ensino médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, isadorah.madureira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Mestre, marcelo.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em administração integrado ao ensino médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, renata.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Técnico em administração integrado ao ensino médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, luis.abreu@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Técnico em administração integrado ao ensino médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allen.medeiros@estudante.ifgoiano.edu.br

PESQUISA | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

A crescente inserção de tecnologias digitais no ambiente educacional tem ampliado as possibilidades de ensino e aprendizagem, especialmente por meio de recursos que favorecem a visualização e a interação dos estudantes com diversos conteúdos. Nesse contexto, a modelagem e a impressão 3D destacam-se como ferramentas capazes de transformar conceitos abstratos em objetos concretos, tornando o aprendizado mais significativo e dinâmico. Entretanto, a utilização dessas tecnologias ainda enfrenta desafios relacionados aos custos de equipamentos especializados e à necessidade de conhecimentos técnicos avançados. Diante dessa realidade, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e avaliar uma metodologia acessível para a produção de modelos 3D didáticos utilizando o sensor de profundidade Microsoft Kinect, visando enriquecer os recursos disponíveis em laboratórios de ensino médio. A metodologia adotada compreendeu treinamento no uso do Kinect e de softwares específicos, digitalização de objetos de interesse educacional, geração e edição das malhas tridimensionais, otimização dos modelos para impressão e fabricação dos protótipos por meio de impressão 3D. Como resultados, foi validada uma metodologia de baixo custo para a criação de recursos didáticos e elaborado um guia prático de utilização do software Skanect, contendo orientações para a captura, processamento e preparação de modelos 3D por meio do Microsoft Kinect, permitindo que outros estudantes e professores possam reproduzir a metodologia desenvolvida no projeto. Além disso, a elaboração do manual e o desenvolvimento das atividades contribuíram para ampliar o contato com tecnologias de modelagem e impressão 3D, favorecendo a disseminação de conhecimentos relacionados à tecnologia, pesquisa e inovação. Conclui-se que a proposta demonstrou ser uma alternativa viável para democratizar o acesso às tecnologias de modelagem e impressão 3D no contexto escolar, contribuindo para a melhoria dos recursos pedagógicos disponíveis e para a ampliação das possibilidades de utilização dessas ferramentas em laboratórios de ensino.

Palavras-chave: microsoft kinect; modelagem 3d; impressão 3d; recursos didáticos; ensino médio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos e a Fábrica da ciência pelo apoio institucional no desenvolvimento projeto

MODELAGEM E IMPRESSÃO 3D DE OSSOS DE ANIMAIS PARA APOIO DIDÁTICO NO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Gabriel Dias Rodrigues[1]; Vinicius Franco Gonçalves Araújo[2]; Carlos Eduardo de Castro[3]; Carla Monteiro Brandão[4]; Jair Alves Ferreira Junior[5]; Júnio César de Lima[6]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), gabriel.dias2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Sistemas de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), vinicius.franco@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Sistemas de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), carlos.soares1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Sistemas de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), carla.monteiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Sistemas de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jair.ferreira@ifgoiano.edu.br; [6]Sistemas de Informação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), junio.lima@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente relato de experiência descreve o desenvolvimento de modelos tridimensionais de ossos equinos como recursos didáticos para o ensino de Anatomia Veterinária. O projeto, realizado no IF Goiano – Campus Urutaí, surgiu da necessidade de ampliar a disponibilidade de peças anatômicas para as aulas práticas, reduzindo a dependência e o desgaste de peças biológicas originais. Inicialmente, os ossos foram selecionados com o apoio de professores do curso de Medicina Veterinária, considerando sua relevância para o processo de ensino-aprendizagem. Em seguida, as peças foram digitalizadas utilizando um scanner Shining 3D. Os modelos obtidos passaram por correções no software Blender, principalmente em cavidades, regiões profundas e áreas que não foram capturadas corretamente durante o escaneamento. Posteriormente, os arquivos foram preparados no Creality Slicer e impressos em uma impressora Ender 2 Pro, utilizando filamento PLA. Um dos principais desafios encontrados foi a correção das falhas presentes nas malhas tridimensionais, além do tempo de impressão, que variou entre 24 e 36 horas, dependendo do tamanho e da complexidade de cada modelo. Apesar dessas dificuldades, foram produzidas réplicas com boa fidelidade às peças originais, adequadas para manipulação e utilização em atividades didáticas. Os modelos digitais também foram publicados no Sketchfab, reunidos na coleção Equine Bones 3D Models – Veterinary Anatomy, acompanhados de identificação anatômica, descrições em inglês, categorias, palavras-chave e informações sobre sua finalidade didática. A experiência contribuiu para o desenvolvimento de competências relacionadas ao escaneamento, à modelagem, à impressão 3D e à organização de conteúdos digitais, além de promover a integração entre tecnologia e Medicina Veterinária e fortalecer a cultura maker na instituição. O projeto encontra-se em fase final, restando a avaliação dos modelos quanto ao potencial de proteção intelectual, com a realização dos procedimentos cabíveis, e a elaboração do relatório técnico contendo os principais resultados alcançados.

Palavras-chave: anatomia veterinária; escaneamento 3d; impressão 3d; modelagem 3d; ossos.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos: Ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, pelo apoio institucional; ao professor Jair Alves Ferreira Júnior, pela orientação, pela disponibilização das peças anatômicas e pelo incentivo ao desenvolvimento deste trabalho; à equipe e aos colaboradores do projeto, pelo apoio durante sua execução; e ao IF Maker Urutaí, pela infraestrutura e pelos recursos disponibilizados

O PESO DAS COISAS NÃO DITAS: JUVENTUDES, CIÊNCIA E NARRATIVAS

João Victor de Oliveira Kozuma[1]; Larissa Rosa de Oliveira[2]

[1]Técnico em Informática para Internet, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, joao.kozuma@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Mestrado em Ensino na Educação Básica, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Mestre, larissa.rosa@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Dar voz às juventudes no contexto escolar constitui um desafio para a Educação Científica, especialmente diante de temas que atravessam a construção das identidades, as relações sociais e a saúde emocional dos estudantes. Nesse cenário, a literatura e a escrita de narrativas autorais configuram-se como possibilidades de integrar conhecimentos científicos, experiências juvenis e formação crítica, favorecendo espaços de escuta, reflexão e produção de sentidos. Esta pesquisa de Iniciação Científica tem como objetivo analisar as contribuições da escrita de narrativas autorais para a articulação entre Literatura e Ensino de Química, considerando seu potencial para favorecer a expressão das juventudes, a problematização de temas sociocientíficos e a formação crítica dos estudantes. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, fundamentada em estudos sobre Educação Científica, alfabetização científica, abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), literatura, juventudes e narrativas. A investigação compreenderá a análise da produção científica sobre a temática e a elaboração de uma proposta educativa baseada na leitura e na produção de narrativas autorais relacionadas a temas sociocientíficos, como bullying, saúde mental e sustentabilidade. A pesquisa é desenvolvida no âmbito do Grupo PEQui – Grupo de Pesquisa & Ensino de Química e Ciências, do IF Goiano – Campus Posse, e encontra-se em desenvolvimento. Espera-se que a pesquisa contribua para compreender as potencialidades da escrita de narrativas autorais como estratégia de integração entre Literatura e Educação Científica, fortalecendo a alfabetização científica, o protagonismo juvenil e a formação cidadã.

Palavras-chave: educação científica; juventudes; narrativas; ensino de química; literatura

PROTOTIPAÇÃO DO SISTEMA DE PRONTUÁRIOS ELETRÔNICOS PARA INFORMATIZAÇÃO DO CAPS: REVITALIZE

Isabela Fernanda Rodrigues de Oliveira[1]; Wanessa Martins Rocha[2]; Priscilla Rayanne e Silva[3]; Matias Noll[4]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), isabelaf.r.o90@gmail.com; [2]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), wanessa.martr@gmail.com; [3]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), priscilla.silva@ifgoiano.edu.br; [4]Educação Física, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) desempenham um papel crucial na Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), provendo cuidado especializado em saúde mental. No entanto, a persistência de registros manuais em prontuários de papel ou o uso de sistemas genéricos não específicos para o CAPS, gera retrabalho e riscos de quebra de confidencialidade de dados extremamente sensíveis. Nesse sentido, o projeto “Revitalize” surge para informatizar os fluxos clínicos e administrativos do CAPS, por meio de um prontuário eletrônico, com integração e módulos Web e Mobile. O objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento e validação da interface de usuário (UI/UX) do sistema “Revitalize” por meio de protótipos. Trata-se de uma pesquisa aplicada. Inicialmente, realizou-se um levantamento de requisitos com a equipe multiprofissional de dois CAPS, através de entrevistas e observação em campo. A partir das demandas, foram mapeados os requisitos funcionais e não funcionais. Em seguida foi realizado a modelagem do sistema, construído através de diagramas de classe, de casos de uso, de sequência e também a prototipação das telas no Figma, organizada em seis módulos: acesso e navegação, prontuário eletrônico do paciente, acolhimento e admissão, atendimento clínico, atividades coletivas e gestão administrativa. Os protótipos contemplam fichas de acolhimento dinâmicas, admissão sem diagnóstico prévio, registro de evolução clínica, gestão de oficinas terapêuticas e de atendimentos em grupo, controle de produção diária, estoque de medicamentos e encaminhamentos às unidades da rede municipal. A arquitetura adotada utiliza o padrão Model View Control (MVC) e a linguagem JavaScript, com hospedagem em servidor Hostinger e controle de acesso hierárquico para preservação de dados sigilosos. Como resultado, obteve-se um protótipo navegável validado junto à equipe multiprofissional de dois CAPS, que orientou o desenvolvimento das telas do sistema e subsidiará a execução de um projeto piloto em ambiente real, com testes de desempenho e coleta de feedback qualitativo para os ajustes finais do sistema. Espera-se, com a implantação, a eliminação dos formulários de papel e a redução do retrabalho na consolidação de relatórios de produção, assim como o acesso mais rápido às informações dos pacientes.

Palavras-chave: pacientes; protótipo; saúde mental; telas

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano; Ao Grupo de Pesquisa Sobre Saúde da Criança e do Adolescente (GPSaCA); À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG); Ao Ministério da Saúde; À Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE).

QUANDO A PALAVRA CHEGA: MEMÓRIAS E HISTÓRIAS DE QUEM APRENDEU A ESCREVER

Wanessa Borges Melo[1]; Jackelyne de Souza Medrado[2]

[1]Programa de Pós-Graduação em Ensino para Educação Básica (PPGEnEB), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Mestrando(a), wanessa.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de Pós-Graduação em Ensino para Educação Básica (PPGEnEB), Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jackelyne.medrado@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

A alfabetização de pessoas idosas constitui importante instrumento de promoção da cidadania, da autonomia e do direito à educação ao longo da vida. Entretanto, ainda são escassas as pesquisas que investigam os significados atribuídos por pessoas idosas ao processo de alfabetização vivenciado na velhice, especialmente em contextos de educação não formal, bem como aquelas que valorizam suas narrativas como elemento estruturante de práticas pedagógicas. Nesse contexto, esta pesquisa, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino para a Educação Básica do Instituto Federal Goiano, tem como objetivo compreender como pessoas idosas que não frequentaram a Educação Básica Escolar e que estão em processo de alfabetização na velhice ressignificam suas trajetórias de vida a partir das experiências com a leitura e a escrita. Parte-se da compreensão de que a alfabetização, além do domínio de conhecimentos relacionados à leitura e à escrita, pode possibilitar novas formas de participação social, expressão, autonomia e reconhecimento das próprias histórias de vida. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, fundamentada na pesquisa-ação participante, a ser desenvolvida com pessoas idosas em processo de alfabetização em contextos de educação não formal do município de Iporá (GO). A produção dos dados ocorrerá por meio de observação participante, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, registros documentais e audiovisuais, com análise de conteúdo. Como etapa inicial, foi realizado um estado da arte sobre alfabetização de pessoas idosas e produtos educacionais desenvolvidos na Educação de Jovens e Adultos, considerando a produção acadêmica brasileira entre 2010 e 2025. Os resultados preliminares evidenciaram crescimento do interesse científico pelo tema, com predominância de materiais didáticos, tecnologias digitais e ações de formação docente, além da recorrência de abordagens fundamentadas na pedagogia freiriana e na valorização das experiências dos educandos. Em contrapartida, identificou-se escassez de produtos educacionais centrados nas narrativas de vida das pessoas idosas e reduzida articulação dessas produções com políticas públicas permanentes, evidenciando uma lacuna que fundamenta a proposição do produto educacional desta pesquisa. Como produto, será desenvolvido um documentário audiovisual etnográfico, com duração estimada de 25 a 30 minutos, acompanhado de um guia prático para educadores, com o propósito de valorizar as narrativas de vida das pessoas idosas, dar visibilidade às suas experiências e oferecer subsídios para práticas pedagógicas inclusivas voltadas à alfabetização na velhice. Espera-se contribuir para o fortalecimento da Educação de Jovens e Adultos, da Gerontagogia e da educação não formal, ampliando as discussões sobre educação ao longo da vida e incentivando práticas educativas comprometidas com a inclusão, a dignidade e os direitos da pessoa idosa.

Palavras-chave: alfabetização de pessoas idosas; educação ao longo da vida.; educação não formal.; documentário audiovisual.; pesquisa-ação participante.

REVITALIZE: SISTEMA WEB E MOBILE PARA INFORMATIZAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS DOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS)

Wanessa Martins Rocha[1]; Isabela Fernanda Rodrigues de Oliveira[2]; Priscilla Rayanne e Silva[3]; Matias Noll[4]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), wanessa.martr@gmail.com; [2]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), isabelaf.r.o90@gmail.com; [3]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), priscilla.silva@ifgoiano.edu.br; [4]Educação Física, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br

PESQUISA | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são serviços comunitários e de porta aberta que, no âmbito da Reforma Psiquiátrica, oferecem atendimento especializado a pessoas com transtornos mentais graves e persistentes e a usuários de álcool e outras drogas. Nesses serviços, o registro manual de prontuários gera retrabalho, fragiliza o sigilo das informações e dificulta a coordenação da equipe multiprofissional e a produção de indicadores. Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver e validar o 'Revitalize', uma solução tecnológica multiplataforma (Web e Mobile) para a informatização segura e eficiente dos processos clínicos e administrativos dos CAPS, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Trata-se de pesquisa aplicada com levantamento de requisitos por meio de entrevistas semiestruturadas e observação junto às equipes dos CAPS de Ceres e Santa Terezinha, seguida da prototipação de alta fidelidade da interface no Figma e do desenvolvimento do sistema com o JavaScript, arquitetura Model View Control (MVC) e hospedagem Hostinger, incluindo controle de acesso hierárquico, criptografia e suporte. Como resultados, foram mapeados os gargalos do fluxo de prontuários físicos e especificados requisitos funcionais e não funcionais, contemplando fichas de acolhimento dinâmicas, registro de evolução clínica em tempo real, gestão de atendimentos em grupo e oficinas terapêuticas, geração automática de relatórios de produção e integração com a rede de assistência social (CRAS e CREAS), além dos protótipos validados com as equipes. Conclui-se que o Revitalize tem potencial para qualificar a gestão do cuidado na Rede de Atenção Psicossocial, ampliando a segurança da informação, a agilidade no acesso aos dados e a eficiência operacional dos serviços.

Palavras-chave: caps; prontuário eletrônico; saúde mental; desenvolvimento de software; inovação tecnológica

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam gratidão ao Grupo de Pesquisa Sobre Saúde da Criança e do Adolescente (GPSaCA), ao Instituto Federal Goiano, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) e a Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE).

DIMENSÃO

EXTENSÃO

117 trabalhos

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MAPEIABIO: DIAGNÓSTICO AGROECOLÓGICO E AVALIAÇÃO DO USO DE BIOINSUMOS NA AGRICULTURA FAMILIAR

Tayna Gomes Damascena Paz[1]; Francielle Rego Oliveira Braz[2]

[1]Zootecnia, IF Goiano — Campus Campos Belos, Graduando(a), tayna.gomes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente, IF Goiano — Campus Campos Belos, Mestrando(a), francielle.rego@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A utilização de bioinsumos tem se consolidado como uma alternativa sustentável para o manejo fitossanitário, contribuindo para a redução do uso de insumos químicos e para a promoção de sistemas agrícolas mais equilibrados. Nesse contexto, o projeto MapeiaBio teve como objetivo realizar o diagnóstico agroecológico participativo de propriedades rurais atendidas pela Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT) Campos Belos, identificando as principais demandas relacionadas ao manejo agrícola e acompanhando a utilização de bioinsumos. O estudo foi desenvolvido por meio de visitas técnicas, aplicação de questionários, observações de campo e elaboração de diagnósticos técnicos. Ao todo, foram visitadas oito propriedades rurais, cujas principais culturas foram hortaliças e mandioca. Durante o levantamento, identificaram-se como principais problemas fitossanitários a ocorrência de mosca-branca, percevejos e fumagina. Entre os bioinsumos utilizados, destacaram-se os fungos entomopatogênicos Metarhizium spp. e Isaria spp., empregados no controle biológico de pragas. Os resultados demonstraram respostas distintas entre as propriedades avaliadas: em uma delas, observou-se elevada eficiência do manejo adotado, com controle quase total do problema fitossanitário identificado; nas demais, foram relatados aumento da incidência de mosca-branca e amarelamento das folhas das plantas, evidenciando a necessidade de monitoramento contínuo e de ajustes nas estratégias de manejo. Além de contribuir para a adoção de práticas agroecológicas, o projeto fortaleceu a integração entre ensino, pesquisa e extensão, aproximando a comunidade acadêmica dos agricultores e promovendo a transferência de tecnologias. Conclui-se que o diagnóstico agroecológico participativo e o acompanhamento técnico são ferramentas essenciais para orientar o uso de bioinsumos, subsidiar recomendações de manejo e fortalecer a agricultura familiar no Nordeste Goiano.

Palavras-chave: bioinsumos; agricultura familiar; diagnóstico agroecológico; controle biológico; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

À FAPEG, pelo apoio financeiro concedido por meio da bolsa de pesquisa, ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos e à Rede UTT CEBIO, pelo suporte institucional para o desenvolvimento deste trabalho.

PROJETO SOLOS NAS ESCOLAS 3° EDIÇÃO

Jackelina Quintanilha de Oliveira[1]; Augusto Antonio Ramos[2]; Karla Thaynara de Almeida Silva[3]; Maria Julia Pereira Cordeiro[4]; Átila Reis da Silva[5]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), jackelina.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), augusto.antonio@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), karla.thaynara@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.julia@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), atila.silva@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão Solos nas Escolas – 3ª Edição, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, teve como objetivo disseminar conhecimentos sobre a ciência do solo e promover a conscientização ambiental entre estudantes e professores. As ações foram realizadas em escolas públicas de Campos Belos-GO e na comunidade rural da Vazante, em Divinópolis de Goiás, contemplando alunos do Ensino Fundamental e Médio. Foram desenvolvidas palestras, atividades práticas, experimentos demonstrativos, dinâmicas educativas e a oficina de produção de tinta de solos, abordando temas como formação e perfil do solo, textura, infiltração e retenção de água, compactação, matéria orgânica, fertilidade e conservação. Também foram realizados aulões com questões relacionadas aos solos no ENEM e ações de divulgação científica por meio de redes sociais. As atividades apresentaram participação ativa e elevado interesse dos estudantes, especialmente nas práticas experimentais e na produção de tinta de solos, favorecendo uma aprendizagem mais significativa. Dessa forma, o projeto contribuiu para aproximar a ciência do solo da comunidade escolar, fortalecer a educação ambiental e ampliar a conscientização sobre a importância da conservação do solo para a produção de alimentos, preservação dos recursos naturais e sustentabilidade.

Palavras-chave: solos; educação ambiental; ensino; práticas educativas; sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos e à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) pelo apoio e pela concessão da bolsa de extensão, que possibilitou o desenvolvimento do projeto Solos nas Escolas – 3ª Edição. Agradecemos ao professor orientador, aos estudantes colaboradores e às escolas participantes pela parceria, dedicação e contribuição para a realização das atividades.

AÇÃO COMUNITÁRIA DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MUDAS NO MUNICÍPIO DE CRISTALINA

Carla Cristina Costa[1]; Thais de Oliveira[2]; Giselle Anselmo de Souza Gonçalves[3]; Wagner Santos Gonçalves[4]; Tatiane Lopes Soares[5]; José Luiz Bertoncello[6]; Maryanna Silva De Assis Alves[7]; Raquel Wayne Guimarães[8]

[1]GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Graduando(a), carla.cristina@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]GRADUAÇÃO EM HORTICULTURA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Graduando(a), thais.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]AGRONOMIA/HORTICULTURA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Doutor(a), giselle.anselmo@ifgoiano.edu.br; [4]AGRONOMIA/HORTICULTURA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Doutor(a), wagner.goncalves@ifgoiano.edu.br; [5]AGRONOMIA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Graduando(a), tatiane.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]AGRONOMIA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Graduando(a), jose.bertoncello@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]AGRONOMIA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Graduando(a), maryanna.alves@estudanteifgoiano.edu.br; [8]AGRONOMIA, IF GOIANO CAMPUS CRISTALINA, Graduando(a), raquel.guimaraes@estudanteifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As ações extensionistas desenvolvidas pelas instituições públicas de ensino desempenham um papel fundamental na promoção do desenvolvimento social, cultural e econômico das comunidades em que estão inseridas. Frequentemente os munícipes buscam o IF Goiano- Campus Cristalina com o objetivo de obter mudas de diversos grupos vegetais para o cultivo doméstico. Dessa forma, este trabalho busca o fortalecimento da relação entre a instituição de ensino e a comunidade atendendo às necessidades locais por meio da produção e doação de mudas de qualidade, promovendo o acesso da comunidade a recursos vegetais que contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população, seja por meio da arborização, do cultivo de plantas medicinais e alimentares, ou da valorização de espécies ornamentais. Nesse contexto, o projeto desenvolvido no Campus IF Goiano de Cristalina – GO, busca o fortalecimento da relação entre instituições de ensino e a comunidade atendendo às necessidades locais por meio da produção e doação de mudas de qualidade, promovendo o acesso da comunidade a recursos vegetais que contribuem para o reflorestamento, a arborização urbana, produção em quintais verdes e jardins domésticos. As mudas são produzidas por discentes do IF Goiano- Campus Cristalina, dos cursos superiores Agronomia e Horticultura. A produção inclui a obtenção de material propagativo, formulação de substrato e manejo das mudas até sua distribuição. Quando as mudas atingem desenvolvimento satisfatório são distribuídas à população. A distribuição foi realizada em dia e horário previamente marcado com publicação na mídia local. Houve o comparecimento de aproximadamente 200 pessoas e doação de aproximadamente 600 mudas de diferentes grupos vegetais (frutíferas, ornamentais, medicinais e florestais). Na ocasião da distribuição das mudas os munícipes receberam um cartão com QRcode que direcionava-os para um material bibliográfico contendo as principais informações técnicas sobre as espécies distribuídas. Os munícipes também foram convidados a responder uma pesquisa sobre quais plantas gostariam de obter a partir da ação do IF Goiano e o que essa ação representa para a comunidade. Este formulário foi aplicado com o objetivo de direcionar a escolha das mudas a serem propagadas e distribuídas em ações futuras do projeto. A distribuição das mudas permitiu aos discentes envolvidos no projeto uma vivência da integração entre conhecimento técnico-científico e os saberes populares, enriquecendo a formação acadêmica dos discentes e contribuindo para o fortalecimento do Campus com a comunidade. Além disso, essa interação fortalece o compromisso social da instituição, estimula a participação cidadã e favorece a valorização dos diferentes conhecimentos, promovendo benefícios mútuos para todos os envolvidos. O projeto Ação Comunitária de Produção e Distribuição de Mudas no município de Cristalina, demonstrou ser uma iniciativa viável e relevante para

atender às demandas socioambientais da população. A receptividade da população evidencia o potencial de expansão do projeto, tanto em número de espécies produzidas quanto em abrangência das atividades de conscientização.

Palavras-chave: extensão acadêmica; quintais verdes; desenvolvimento social

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, pelo apoio estrutural e incentivo à realização do projeto. Aos discentes envolvidos, pela participação ativa e contribuição prática na produção das mudas. À comunidade local, pela receptividade e colaboração nas ações de distribuição que fortaleceram o alcance e a relevância do projeto.

ARTRITE SÉPTICA BILATERAL EM BEZERRA GIROLANDO COM ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES: RELATO DE CASO

Júlia Regina Resende Rodrigues[1]; Larissa Lopes dos Santos[2]; Julia Rizzotto Machado[3]; Kamylly Soares de Brito[4]; Ana Júlia Mendes dos Anjos[5]; Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[6]; Mariana dos Santos Neves[7]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[8]

[1]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), julia.regina@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), julia.rizzotto@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), kamyllybrito.vet@gmail.com; [5]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), ana.mendes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mariana.neves1@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A artrite séptica é uma enfermidade caracterizada pela infecção e inflamação articular, podendo causar claudicação, dor e comprometimento funcional. Em bezerros, pode ocorrer por disseminação hematógena, frequentemente associada a infecções umbilicais, favorecendo o acometimento de múltiplas articulações. Objetivou-se relatar um caso de artrite séptica bilateral em uma bezerra Girolando, com isolamento de bactérias multirresistentes. Foi atendida uma bezerra, fêmea, de dois meses e 57 kg, em 03 de março de 2026, com aumento de volume no carpo direito havia dez dias e ausência de resposta ao tratamento com oxitetraciclina, meloxicam e dipirona. Ao exame clínico, observou-se aumento de volume bilateral dos carpos, claudicação, dificuldade locomotora e linfadenomegalia pré-escapular, mais acentuada à direita. Consideraram-se como possíveis vias de infecção a disseminação hematógena secundária à infecção umbilical ou a contaminação por lesões cutâneas decorrentes do contato das articulações com o piso cimentado, não sendo possível determinar a origem da infecção. Instituiu-se tratamento com perfusão regional de ceftriaxona (1 g), lavagem articular com solução de NaCl 0,9% e metronidazol (5mg/ml), meloxicam (0,6 mg/kg, SID, por três dias), enrofloxacina (5 mg/kg, SID, por cinco dias), dipirona (25 mg/kg/IV, BID, por 7 dias) e iodo tópico (0,01%). Apesar da terapia instituída, houve progressão das alterações radiográficas, com reabsorção óssea e destruição da articulação do carpo direito, sendo necessária a amputação do membro torácico direito em 1º de abril. A cultura e o antibiograma do swab cirúrgico identificaram Streptococcus pyogenes, sensível à penicilina, eritromicina e clindamicina. Após a amputação, houve progressão da infecção no membro torácico esquerdo, demonstrada radiograficamente pela presença de área radioluscente próximo a face articular do metacarpo esquerdo. Em 10 de abril, realizou-se curetagem e coleta de novo swab, identificando-se Enterobacter cloacae e Proteus vulgaris, ambas produtoras de ²-lactamase de espectro estendido (ESBL) e com perfil de multirresistência. Ambas apresentaram sensibilidade à amicacina, ertapenem e meropenem; para o imipenem, E. cloacae foi classificado como sensível, enquanto P. vulgaris foi classificado como sensível mediante aumento da exposição, indicando possibilidade de eficácia mediante um regime terapêutico que proporcione maior exposição ao antimicrobiano. Devido à progressão da artrite no membro remanescente, com comprometimento da capacidade de permanecer em estação, realizou-se eutanásia em 13 de abril. Entre os principais agentes associados à artrite séptica em bovinos estão Streptococcus spp., Trueperella pyogenes, Staphylococcus spp. e Mycoplasma bovis. O isolamento de S. pyogenes, no presente caso, é compatível com agentes descritos na enfermidade, enquanto a identificação de P. vulgaris, frequentemente associado a infecções umbilicais, levanta a possibilidade de participação da infecção umbilical como porta de entrada. Por outro lado, E. cloacae apresenta menor frequência de relatos como agente associado à artrite séptica,

mas quando presente, em geral é de origem iatrogênica. O perfil de resistência antimicrobiana observado reforça a importância da realização de cultura e antibiograma para direcionar a terapia. Além disso, o caso reforça a importância do diagnóstico precoce, da realização de cultura e antibiograma, do adequado manejo neonatal na profilaxia da artrite séptica em bezerros.

Palavras-chave: onfaloflebite; bovinocultura; diagnóstico microbiológico; antibiograma; resistência bacteriana

BIOEDUCA- FORMAÇÃO E INOVAÇÃO EM BIOINSUMOS PARA UM MEIO AMBIENTE SAUDÁVEL

Luis Miguel Freitas Nascimento[1]; Diana Cléssia Vieira Belchior[2]; Gabriel Lucas Gome[3]; Gustavo Barbosa de Sena[4]; Gustavo Moreira de Souza Vila Real[5]; João Neto Rufino Batista[6]; Letícia Costa Almeida[7]; Antônio Carlos Martins dos Santos[8]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), luis.miguel1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Química, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), dianaclessia_15@hotmail.com; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), gabriel.lucas2@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.sena@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, gustavo.real@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), joneruba@gmail.com; [7]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), leticia.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Produção Vegetal, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), antonio.martins@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A agricultura enfrenta desafios relacionados aos impactos ambientais causados pelo uso intensivo de insumos químicos. Nesse cenário, os bioinsumos representam uma alternativa sustentável, contribuindo para a conservação ambiental e para a produção agrícola. Assim, o projeto buscou promover a educação científica e ambiental, aproximando estudantes da rede pública do conhecimento sobre bioinsumos e suas aplicações na agricultura sustentável, por meio de ações educativas que integrassem teoria e prática, estimulando o pensamento crítico, a consciência ambiental e o protagonismo estudantil na construção de sistemas produtivos mais sustentáveis. As atividades foram desenvolvidas na Escola Municipal Dom Alano, em Campos Belos – GO, envolvendo uma média de 55 estudantes. Foram realizadas diferentes atividades educativas, incluindo apresentação de slides dinâmicos, elaborados para facilitar a compreensão dos conteúdos pelas crianças; exposição de placas de multiplicação de fungos e bactérias, possibilitando o contato visual com os microrganismos utilizados na produção de bioinsumos; e observação de bactérias ao microscópio, proporcionando uma experiência prática e aproximando os estudantes dos conhecimentos científicos. Ao final das atividades, foi realizada uma atividade diagnóstica, com o objetivo de verificar a compreensão dos estudantes acerca dos conteúdos apresentados. As ações contaram com a colaboração de parceiros da Unidade de Transferência de Tecnologia em Bioinsumos (UTT – Campos Belos) e da equipe da escola, contribuindo para a realização das atividades práticas e para a integração entre instituição de ensino, comunidade e extensão. As atividades desenvolvidas evidenciaram o interesse e a participação ativa dos estudantes nas ações propostas. Observou-se maior compreensão sobre o conceito e a importância dos bioinsumos, bem como maior conscientização acerca dos impactos ambientais causados pelo uso excessivo de insumos químicos e da necessidade de adoção de práticas agrícolas mais sustentáveis. Além disso, as atividades despertaram o interesse dos participantes pela biotecnologia e pela preservação do meio ambiente, fortalecendo o vínculo entre escola, ciência e comunidade. O projeto demonstrou que a utilização de metodologias práticas, visuais e participativas constitui uma estratégia eficiente para promover a educação científica e ambiental. As ações ampliaram o conhecimento dos

estudantes sobre bioinsumos, incentivando atitudes mais conscientes em relação à sustentabilidade e evidenciando o potencial da extensão no âmbito da educação profissional e tecnológica como instrumento de transformação social e formação cidadã.

Palavras-chave: bioinsumos; educação ambiental; extensão; sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de excelência em Bioinsumos – CEBIO, através da Unidade Técnica Tecnológica – Campos Belos e ao Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos pela disponibilização da infraestrutura, pelo suporte técnico e incentivo ao desenvolvimento deste trabalho.

BIOINSUMOS EM FOCO: COMUNICAÇÃO, FORMAÇÃO E AÇÃO

Ana Júlia Alves Felipe[1]; Jéssica Oliveira Santos[2]; Kauany Ribeiro Peixoto[3]; Webster Alcântara Folgado[4]; Isabel de Cantuário Mendes[5]; Eduardo da Silva Reis[6]; Míriam De Almeida Marques[7]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), ana.felipe@estudante.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), jessica.santos2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), kauany.peixoto2@estudante.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), webster.folgado@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), isabel.cantuario@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), eduardo.reis@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os bioinsumos têm ganhado relevância como ferramentas para a construção de sistemas agrícolas mais sustentáveis, porém sua adoção pela agricultura familiar depende não apenas da disponibilidade das tecnologias, mas também de ações contínuas de comunicação, capacitação e aproximação entre instituições de ensino e produtores rurais. Nesse contexto, o projeto de extensão “Bioinsumos em foco: comunicação, formação e ação”, desenvolvido no Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, teve como objetivo disseminar conhecimentos sobre produção, bioprospecção e aplicação de bioinsumos, promovendo formação técnica, troca de experiências e aproximação entre a comunidade acadêmica e agricultores familiares do município de Cristalina, Goiás. As atividades foram desenvolvidas entre agosto de 2025 e julho de 2026, envolvendo reuniões de planejamento, elaboração de materiais educativos, treinamentos, minicursos, palestras, visitas técnicas e participação em eventos. Foram realizadas parcerias com a FAEG Jovem de Cristalina-GO e com a Cooperativa de Agricultura Familiar Cooperagro, ampliando o alcance das ações e fortalecendo a articulação institucional do projeto. Ao todo, mais de 90 pessoas foram beneficiadas, entre estudantes, produtores rurais e demais participantes das atividades, incluindo 32 agricultores familiares, sendo 25 homens e sete mulheres, provenientes dos assentamentos P.A. Vista Alegre, P.A. Posso Grande e P.A. Casa Branca. As capacitações abordaram conceitos fundamentais sobre bioinsumos, biofertilizantes, bioestimulantes, bioinoculantes e biodefensivos, além de boas práticas de produção on farm, controle de qualidade, manejo adequado de microrganismos, fermentação líquida e sólida e procedimentos de bioprospecção. Também foram realizadas duas palestras técnicas sobre os diferentes tipos de bioinsumos, dois dias de campo e participação em eventos técnicos, com destaque para a II Parada do Agroturismo de Cristalina-GO, promovida pela Cooperagro. Durante as ações práticas, buscou-se estimular a aplicação do conhecimento adquirido e a adoção de tecnologias biológicas pelos agricultores. Como parte dessa estratégia, foram distribuídos bioinsumos aos produtores participantes, incluindo a entrega de 70 litros durante a II Parada do Agroturismo. Paralelamente, foi elaborada uma cartilha técnica com linguagem acessível, reunindo conteúdos sobre microrganismos benéficos, bioprospecção e produção de bioinsumos por fermentação sólida e líquida, visando apoiar futuras ações de extensão e servir como material de consulta. A metodologia extensionista priorizou linguagem acessível e demonstrações práticas, permitindo que conteúdos microbiológicos fossem relacionados à realidade produtiva dos participantes. As visitas às propriedades possibilitaram acompanhar práticas adotadas e identificar demandas locais. Entrevistas de feedback realizadas com agricultores durante a II Parada do Agroturismo contribuíram para avaliar a percepção dos participantes sobre os treinamentos. A interação com estudantes ampliou a divulgação científica, especialmente durante a Semana de Ciência e Tecnologia e a Semana de Integração do Campus Cristalina. Os resultados demonstraram que a combinação de capacitação teórica, atividades práticas, visitas e participação em eventos favoreceu a disseminação do conhecimento, o fortalecimento do vínculo entre o IF Goiano e a comunidade rural e a ampliação do interesse dos agricultores pelo uso de bioinsumos.

Conclui-se que o projeto cumpriu sua função extensionista ao integrar ensino, ciência e comunidade, contribuindo para a formação dos participantes, para o fortalecimento da agricultura familiar e para a difusão de práticas sustentáveis de produção agrícola.

Palavras-chave: agricultura familiar; extensão rural; capacitação; sustentabilidade.

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano Campus Cristalina; CEBIO; FAPEG; FUNAPE.

CAPACITAÇÃO DE MULHERES PARA OPERAÇÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS: EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO NO NORDESTE GOIANO

Ingryd Barbosa da Costa[1]; Danilo Gomes de Oliveira[2]; Cláudio Virote[3]; Frederico do Carmo Leite[4]; Luciano Carlos Ribeiro da Silva[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), ingryd.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Extensão, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), danilo.gomes@ifgoiano.edu.br; [3]PROEX, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Doutorando(a), claudio.virote@ifgoiano.edu.br; [4]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Mestre, frederico.leite@ifgoiano.edu.br; [5]Reitoria PROEX, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Mestre, luciano.carlos@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A mecanização agrícola tem aumentado a eficiência e a rentabilidade no campo, reduzindo a dependência de mão de obra e exigindo trabalhadores mais capacitados. Nesse contexto, é fundamental investir na formação dos operadores e promover a inclusão das mulheres que, apesar de sua relevância na agricultura familiar, ainda enfrentam desigualdades no setor. A qualificação e a equidade de gênero fortalecem essa participação e contribuem para maior produtividade e renda rural. Diante desse cenário, a iniciativa tem como objetivo capacitar mulheres do município de Guarani de Goiás para atuar na operação e manutenção de máquinas e implementos agrícolas, de forma segura, eficiente e alinhada às boas práticas do setor. A metodologia estrutura-se na seleção das participantes pelo CRAS de Guarani de Goiás, conforme critérios sociais estabelecidos, garantindo o atendimento ao público prioritário. A formação é organizada em módulos temáticos que integram cidadania, inclusão digital e conhecimentos técnicos agrícolas, por meio de abordagem participativa, prática e interdisciplinar. As atividades incluem aulas expositivas dialogadas, práticas de campo, oficinas, estudos de caso, simulações, visitas técnicas e projetos integradores, proporcionando contato direto com máquinas, implementos e tecnologias agrícolas em ambientes reais de aprendizagem. Questionários anônimos aplicados à turma vigente revelaram forte interesse das participantes em qualificação e inserção profissional. As principais motivações foram a mudança de carreira (42,2%) e a busca por qualificação (29,4%). Ainda assim, 17,65% relataram insatisfação com sua trajetória profissional e acadêmica, e 41,18% indicaram insatisfação financeira, o que evidencia os desafios enfrentados para o desenvolvimento econômico e profissional dessas mulheres. Quanto ao curso em si, 70,6% expressaram satisfação com a equipe responsável, e a avaliação das expectativas foi predominantemente positiva: 52,9% atribuíram nota 10, 11,2% nota 9 e 23,5% nota 8. Embora ainda existam pontos a aprimorar, as participantes se capacitam em mecanização agrícola, ampliando sua atuação no setor agropecuário, fortalecendo competências técnicas e empreendedoras e contribuindo para o fortalecimento da agricultura familiar. Consolida-se, dessa forma, a parceria institucional entre o IF Goiano e o município, resultado do compromisso conjunto com a qualificação profissional na região. Essa ação reafirma a capacitação como instrumento de inclusão e de fortalecimento da participação feminina no setor agropecuário, ampliando oportunidades e impulsionando o desenvolvimento rural sustentável.

Palavras-chave: mecanização agrícola; parceria institucional; equidade de gênero; qualificação profissional.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do IF Goiano – Campus Posse, do CEBIO – UTT Campus Posse, da Pró-Reitoria de Extensão e da Prefeitura Municipal de Guarani de Goiás.

CARACTERIZAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO EM PEIXARIAS DE CAMPOS BELOS E CIDADES CIRCUNVIZINHAS

Nicolly Martins Lima[1]; Isabele Pires de Araújo[2]; Lucas Soares Ramalho[3]; Vilma Héllem da Costa Pereira[4]; Antônio Claúdio Ferreira[5]; Josiel Borges Ferreira[6]; Janaina Gomes Araujo Santos[7]; Andre Lima Ferreira[8]

[1]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), nicolly.lima@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), isabele.pires@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), lucas.ramalho@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Programa de Pós-graduação em Zootecnia - IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), vilma.costa@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Graduação em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Cristalina, Mestre, antonio.ferreira@ifgoiano.edu.br; [6]Programa de Pós-graduação em Zootecnia - IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), josiel.ferreira@ifgoiano.edu.br; [7]Graduação em Zootecnia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), janaina.santos@ifgoiano.edu.br; [8]Programa de Pós-graduação em Zootecnia - IF Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Pós-Doutor(a), andre.lima@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A comercialização de pescado constitui importante indicador da dinâmica do mercado e pode subsidiar o planejamento da cadeia produtiva regional. O objetivo do atual estudo foi caracterizar a comercialização de pescado em três peixarias de Campos Belos/GO e cidades circunvizinhas. Foram analisados registros mensais de setembro de 2025 a julho de 2026 (n=11 meses), considerando espécies, formas de apresentação e quantidades comercializadas. Os dados foram submetidos à estatística descritiva, com determinação do volume total, média mensal e desvio-padrão. No período, foram comercializados 6.585,5 kg de pescado (peixe inteiro), sendo 3.415,0 kg na Peixaria A, 2.643,9 kg na B e 526,6 kg na C. Na Peixaria A, destacaram-se tambaqui (Colossoma macropomum) (1.499,0 kg; 136,27 ± 62,52 kg/mês), pintado (Pseudoplatystoma corruscans) (669,0 kg; 60,82 ± 22,97 kg/mês) e mandim-moela (Pimelodina flavipinnis) (396,0 kg; 36,00 ± 13,92 kg/mês). Na Peixaria B, predominaram tambaqui (1.244,66 kg; 113,15 ± 39,90 kg/mês) e mandim-moela (1.126,07 kg; 102,37 ± 32,98 kg/mês). Na Peixaria C, os maiores valores foram observados para pintado (12,88 ± 7,61 kg/mês), tambaqui (12,24 ± 7,19 kg/mês), piramutaba (Brachyplatystoma vaillantii) (11,75 ± 6,90 kg/mês) e traíra (Hoplias malabaricus) (11,01 ± 6,45 kg/mês). O tambaqui apresentou diferentes formas de comercialização, incluindo peixe inteiro, bandas e costelas, enquanto a tilápia (Oreochromis niloticus) foi ofertada em filés ou postas. Os maiores volumes foram registrados em março (1.034,4 kg) e abril de 2026 (1.007,6 kg), período coincidente com a Quaresma, sugerindo possível influência da sazonalidade cultural e religiosa sobre a demanda por pescado. Os resultados evidenciam a relevância do tambaqui e do mandim-moela para o mercado regional e demonstram variação temporal na comercialização. A continuidade do levantamento, abrangendo novos estabelecimentos, ciclos anuais e variáveis relacionadas à origem, preço e preferência dos consumidores, poderá consolidar um panorama mais abrangente da piscicultura e do mercado de pescado no Nordeste Goiano, subsidiando estratégias de produção, comercialização e desenvolvimento sustentável da cadeia aquícola regional.

Palavras-chave: aquicultura; comercialização do pescado; empreendedorismo; nordeste goiano; zootecnia

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano

CEBIO FEIRA: FORTALECENDO A AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DA PESQUISA E EXTENSÃO

Ingryd Barbosa da Costa[1]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[2]; Celso Neto Soares Dourado[3]; Danilo Gomes de Oliveira[4]; Diego Amadeus Camargo[5]; Frederico do Carmo Leite[6]; George Oliveira Barros[7]; Lucas Felisberto Pereira[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), ingryd.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), celso.dourado@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Extensão, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), danilo.gomes@ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), diego.amadeus1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Mestre, frederico.leite@ifgoiano.edu.br; [7]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), george.barros@ifgoiano.edu.br; [8]CEBIO - UTT Campus Posse, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), lucas.felisberto@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os sistemas agrícolas convencionais comprometem o funcionamento dos agroecossistemas. Isso reforça a relevância dos produtos biológicos como estratégia para conciliar produtividade e sustentabilidade. Esses insumos contribuem para a nutrição vegetal, a manutenção da matéria orgânica do solo e a tolerância a estresses abióticos. Apesar desse potencial, sua adoção ainda é limitada por fatores como estabilidade biológica, exigências regulatórias e dificuldades econômicas, sobretudo entre pequenos produtores. Diante desse contexto, foi desenvolvido um projeto em parceria entre o IF Goiano – Campus Posse, o Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) e a Prefeitura de Formosa-GO, com o objetivo de introduzir e capacitar agricultores familiares no uso de produtos biológicos. A metodologia envolveu quatro etapas: mapeamento dos produtores participantes, multiplicação do bioinsumo Bacillus aryabhattai em biofábrica, controle de qualidade do produto e distribuição aos agricultores, com as primeiras orientações de uso. Essas etapas contaram com assistência técnica contínua, prestada por coordenadores e bolsistas tutores ao longo de dois meses. Nos primeiros 15 dias, o acompanhamento concentrou-se na supervisão das três aplicações instruídas; no restante do período, o foco voltou-se ao monitoramento da produtividade. A iniciativa culminou na "CEBIO Feira", evento de exposição e comercialização de produtos cultivados com os bioinsumos, que reuniu produtores, tutores, autoridades e visitantes da comunidade. Na ocasião, produtores e tutores relataram maior resistência das plantas a estresses ambientais e melhor qualidade comercial das culturas. Esses relatos foram corroborados por dados simples coletados pelos próprios produtores. Em uma pequena parcela de pimenta-de-cheiro, por exemplo, a aplicação dos bioinsumos resultou em aumento médio de 40% na altura das plantas, 48% no número de folhas e 75% no peso dos frutos, em comparação ao grupo sem aplicação. No entanto, projeto revelou limitações, como a dificuldade de acompanhamento presencial, realizado majoritariamente on-line devido à distância logística, e a obtenção de dados científicos e contábeis consistentes, prejudicada pela dificuldade dos produtores em realizar análises e pelo pequeno porte amostral, insuficiente para análises estatísticas robustas. Ainda assim, o projeto se mostrou alinhado às diretrizes do Programa Nacional de Bioinsumos e contribuiu para fortalecer a agricultura familiar e a agroecologia regional. Os resultados reforçam a importância da continuidade das pesquisas nessa área e do incentivo a essas tecnologias como caminho para uma agricultura mais resiliente e para a segurança alimentar em escala local e global.

Palavras-chave: bioinsumos; agroecologia; tecnologias sustentáveis; desenvolvimento rural.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do IF Goiano – Campus Posse, do CEBIO – UTT Campus Posse, da Pró-Reitoria de Pesquisa e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

CONEXÃO COM A NATUREZA: APRENDENDO SOBRE SAÚDE E SUSTENTABILIDADE NO COTIDIANO

Laenor Henrique Tenório Dantas Brandão[1]; Regiane Pereira da Silva Borges[2]; Roberta Camargos de Oliveira[3]

[1]Programa de Pós Graduação em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus de Rio Verde, Mestrando(a), laenor.henrique@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus de Cristalina, Graduando(a), regiane.borges@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Programa de Pós Graduação em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus de Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A conexão com a natureza é algo essencial ao ser humano, principalmente em suas primeiras fases de desenvolvimento, onde há construção do seu saber. O projeto de extensão proposto partiu do anseio de levar conhecimento e saberes aos alunos do ensino fundamental. O projeto teve a participação dos discentes do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, em parceria com o Colégio Estadual Adelvina Flores Ribeiro, tendo como eixo principal a horta escolar como instrumento de educação e aproximação entre sociedade e instituição de ensino superior. Com isso, buscou-se integrar conhecimentos acadêmicos às práticas cotidianas relacionadas à produção de alimentos, manejos do solo, alimentação saudável e conservação do meio ambiente. Objetivou-se promover a integração entre ensino, extensão e comunidade por meio de atividades práticas voltadas principalmente à horticultura e às práticas da agricultura, contribuindo para a formação dos discentes do curso de Agronomia e para a disseminação de conhecimentos aos estudantes da escola. Buscou-se também estimular a produção de alimentos, a valorização de práticas agrícolas sustentáveis, o consumo de alimentos saudáveis e a conscientização sobre a importância dos cuidados adequados com o solo e os recursos naturais, vitais para a manutenção da segurança alimentar. As ações foram realizadas em parte na instituição (IF Goiano), com a produção de mudas e o desenvolvimento inicial das espécies, e no Colégio Adelvina, com canteiros de hortaliças como manjericão, alface, tomate e pimentão. Em ambos os locais, os envolvidos participaram ativa e diariamente na condução das práticas de cultivo e educativas. Entre as atividades desenvolvidas, realizaram-se o curtimento de esterco, a adubação orgânica e mineral, o preparo e a manutenção de canteiros, o controle de plantas daninhas, a aplicação de mulching, a irrigação e o monitoramento fitossanitário. As atividades foram realizadas de forma participativa, incluindo estudantes da comunidade escolar no transplante de mudas, nas regas e em práticas relacionadas à produção de olerícolas. Também foram realizadas palestras educativas complementares para fixação de ensinamentos importantes, como aspectos de sustentabilidade, a importância da conexão com a natureza e a relação entre alimento, saúde humana e ambiente. A iniciativa proporcionou maior resiliência diante dos desafios aos discentes participantes, além de experiências de extensão baseadas na troca de conhecimentos entre comunidade acadêmica e escolar. Dessa forma, as atividades foram essenciais para o crescimento interpessoal, trazendo aos estudantes uma realidade mais próxima às práticas da Agronomia, além de contribuir para a agregação de conhecimento pela sociedade. Observou-se, ao longo de toda a condução das atividades, a relevância da extensão como instrumento de aproximação entre a instituição de ensino e a sociedade, utilizando a horta escolar como espaço de aprendizagem, diálogo e conscientização. Mais do que acompanhar o desenvolvimento das hortaliças, a iniciativa possibilitou compartilhar conhecimentos e vivenciar os desafios das interações humanas, as dificuldades em se cultivar espécies sensíveis e altamente produtivas, e o impacto que o comprometimento,

a responsabilidade, o engajamento e a motivação nas ações fazem diferença na obtenção de bons resultados. Logo, os estudantes puderam treinar habilidades técnicas e não técnicas, fundamentais para a vida profissional.

Palavras-chave: agronomia; ensino; extensão

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Colégio Estadual Adelvina Flores Ribeiro e ao Instituto Federal Goiano Campus Cristalina pelo apoio a extensão desenvolvida

CUBAGEM DE MADEIRA DE ÁRVORES DE ANGICO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CERES - GO

Rafael Navarro de Souza[1]; Carlos Eduardo Filinto da Silva[2]; Renato Souza Rodovalho[3]

[1]Agronomia/ Departamento de Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Graduando(a), rafael.navarro1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia/ Departamento de Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Graduando(a), carlos.filinto@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia/ Departamento de Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano Campus - Ceres, Doutor(a), renato.rodovalho@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A dendrometria de árvores é uma ferramenta fundamental para monitorar o desenvolvimento de áreas reflorestadas. Neste contexto, o Angico (Anadenanthera spp.) destaca-se como uma espécie protagonista devido ao seu rápido crescimento e ao seu caráter pioneiro. Por ser uma leguminosa, ele acelera a recuperação do solo, sendo essencial para a estruturação da floresta jovem. O trabalho utilizou valores obtidos do DAP (diâmetro à altura do peito), DB (diâmetro da base), DSup (diâmetro superior) e H (altura até a bifurcação), quantificando posteriormente o volume de madeira. A amostragem realizada nesta área de APP revelou que o Angico (Anadenanthera peregrina) destaca-se como a espécie de maior frequência absoluta. Os dados demonstram um desempenho vigoroso do Angico em Ceres, com indivíduos apresentando uma amplitude diamétrica entre 27 mm e 116 mm. A altura média dos exemplares oscilou entre 120 cm e 200 cm, correlacionando-se diretamente com os maiores volumes calculados. Observou-se que o DSUP manteve-se próximo aos valores de DAP em indivíduos dominantes, sugerindo fustes de baixa conicidade e alta eficiência produtiva. Conclui-se que o Angico é o principal facilitador ecológico nesta APP do município de Ceres, e a continuidade do monitoramento será essencial para validar as taxas de incremento anual, garantindo que a área atinja a maturidade e cumpra sua função ambiental de preservação a longo prazo.

Palavras-chave: anadenanthera spp; app; dendrometria.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano Campus Ceres pela bolsa concedida.

DEU ZEBRA NOS DADOS: ESTATÍSTICA APLICADA À ZOOTECNIA E À INTERDISCIPLINARIDADE NO IF GOIANO E COMUNIDADE

Júlia Silva Oliveira[1]; Guilherme Veloso Costa Magalhães[2]; Hályssa Vieira Neto[3]; Weber Jansen Barbosa Rocha[4]; Pedro Antônio Fulgêncio Ferreira[5]; Thiago Dias Silva[6]

[1]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, julia.oliveira2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, guilherme.veloso@estudante.fgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), halyssa.vieira@estudante.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), jansen.rocha@ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduado(a), pedro.fulgencio@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Mestre, thiago.dias@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto “Deu Zebra nos Dados: Estatística Aplicada à Zootecnia e à Interdisciplinaridade no IF Goiano e Comunidade” teve como objetivo promover a formação estatística crítica e contextualizada por meio da produção e aplicação de materiais didáticos interdisciplinares de fácil acesso, com linguagem clara e objetiva, com ênfase nas Ciências Agrárias, especialmente na Zootecnia, contribuindo para o fortalecimento do ensino e para a aproximação entre o Instituto e a comunidade externa. Durante o período de agosto de 2025 a julho de 2026, foram realizadas visitas técnicas em propriedades rurais e, a partir dessas visitas, foram desenvolvidos 7 materiais didáticos. Foram eles: um formulário digital para avaliação e análise das áreas da Zootecnia que apresentavam maior dificuldade; um jogo da memória sobre áreas da Zootecnia e Estatística, impresso em papel-cartão; um infográfico digital e impresso sobre o que era Estatística; uma cartilha digital interpretativa sobre os dados extraídos das propriedades rurais visitadas; outra cartilha digital interpretativa com dados obtidos de estudos brasileiros relacionados à Zootecnia, principalmente no estado de Goiás; um flashcard sobre Parasitologia e alguns ramos da Zootecnia aplicados à Estatística; e um mapa mental digital sobre a gestão de uma propriedade leiteira e alguns de seus desafios, elaborado com base em dados gerais. Esses materiais foram utilizados em sala de aula pelo professor de Estatística. Como resultado, foi realizada uma visita a uma escola, na qual foram apresentados alguns dos materiais didáticos desenvolvidos, com a proposta de levá-los aos alunos por meio de dinâmicas, como gincanas e oficinas, contribuindo para a disseminação do conhecimento sobre Estatística junto à comunidade externa. Desse modo, o projeto contribuiu para a abordagem crítica e contextualizada da ciência estatística, promovendo seu uso como ferramenta interdisciplinar aplicada à Zootecnia. Ademais, os materiais desenvolvidos, por serem de fácil acesso e apresentarem linguagem clara e objetiva, contribuíram para a ampliação do conhecimento, principalmente entre públicos que apresentavam maior dificuldade na compreensão dos conteúdos estatísticos.

Palavras-chave: matérias didáticos; ciencias agrárias; aprendizagem; educação no campo; conhecimento científico

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Alimentuus Nutrição Animal e ao IF Goiano - Campus Campos Belos.

DIA DE CAMPO: FORRAGENS DE QUALIDADE, PRODUTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE

Júlia Alves Nascimento[1]; Raphaella Alcântara de Sousa Umbelino[2]; Ítalo Inácio Pacheco de Santana[3]; Luiz Fillipe Martins Melo[4]; Maria Eduarda dos Santos Oliveira[5]; Marcelly Aline Peixoto de Jesus[6]; Milton Oliveira Câmara Neto[7]; Polianna Alves Silva Dias[8]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), julia.alves2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), raphaella.umbelino@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), italo.pacheco@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), luiz.martins1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), maria.oliveira5@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), marcelly.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), milton.camara@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), polianna.dias@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O manejo adequado de pastagens e a escolha de espécies forrageiras adaptadas às condições edafoclimáticas locais são determinantes para a produtividade, a sustentabilidade e a mitigação dos impactos ambientais na pecuária brasileira. Contudo, a degradação de áreas pastoris e a carência de assistência técnica ainda limitam a eficiência dos sistemas de produção. Diante dessa demanda, este projeto de extensão teve como objetivo estruturar e consolidar o campo agrostológico do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí como uma vitrine tecnológica e área demonstrativa permanente, destinada à difusão de conhecimentos práticos sobre forragicultura. A metodologia contemplou etapas de preparo do solo, correção da fertilidade e implantação de parcelas demonstrativas, conduzidas continuamente pela equipe executora e pelo grupo de estudos NEFER. Ao longo do ciclo, foram realizados os manejos necessários, incluindo controle de plantas daninhas, adubação de cobertura, irrigação, cortes para uniformização e monitoramento fitossanitário. Como resultados, a área consolidou-se como espaço de referência prática para o ensino, a capacitação e a difusão de tecnologias, possibilitando a realização de visitas técnicas com discentes dos cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Técnico em Agropecuária, além do atendimento a produtores rurais da região e profissionais do setor agropecuário. Como principal ação de difusão e integração com o setor produtivo, foi realizado o evento “2° Dia de Campo”, promovido no campo agrostológico, com o objetivo de apresentar as espécies e cultivares forrageiras implantadas, suas características e possibilidades de utilização, bem como compartilhar orientações técnico-científicas relacionadas ao manejo de pastagens, incluindo altura de entrada e saída dos animais, fertilidade do solo, consorciação de forrageiras e estratégias de mitigação dos efeitos da estiagem. A atuação direta no projeto proporcionou aos estudantes o aprimoramento de competências relacionadas à liderança, oratória, organização de atividades e assistência técnica. Conclui-se que a consolidação do campo agrostológico, associada à realização do Dia de Campo, fortaleceu a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, aproximando a comunidade acadêmica do setor produtivo regional e contribuindo para a disseminação de conhecimentos e tecnologias capazes de subsidiar a tomada de decisão no campo e promover maior sustentabilidade dos sistemas de produção animal.

Palavras-chave: campo agrostológico; manejo de pastagem; sustentabilidade; visitas técnicas

DIDÁTICA VISUAL NO ENSINO DE ANATOMIA: CAMINHOS PARA INCLUSÃO DE SURDOS

Rayssa Vitória Moreira Oliveira[1]; Thiago Fernandes Qualhato[2]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), rayssa.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Biologia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), thiago.qualhato@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O ensino de Anatomia representa um dos pilares da formação nas Ciências Biológicas e Agrárias, embora apresente desafios relacionados à complexidade dos conteúdos, à necessidade de compreensão espacial das estruturas anatômicas e à promoção de práticas inclusivas. Nesse contexto, o presente projeto teve como objetivo desenvolver uma estratégia de didática visual aplicada ao ensino de Anatomia Animal, utilizando desenhos anatômicos em equinos como recurso pedagógico para favorecer a aprendizagem, a popularização da ciência e a inclusão de estudantes surdos e da comunidade externa. Vinculado ao projeto institucional "Itinerância do Laboratório de Anatomia do IF Goiano – Campus Ceres" e articulado às iniciativas "Exposição e Arte no Ensino de Anatomia" e "Anatomia ao Vivo", o trabalho foi desenvolvido por meio de aulas teórico-práticas, pesquisa das estruturas anatômicas, planejamento das intervenções, testes com tintas atóxicas e realização de pinturas anatômicas em equinos da Equoterapia Ceres durante eventos institucionais, acompanhadas de apresentações acessíveis com tradução em Libras. As atividades também contemplaram cuidados relacionados ao bem-estar animal, incluindo a utilização de materiais seguros e a higienização dos animais após as exposições, além do registro das ações e da avaliação contínua por meio de reuniões, questionários e observações sistemáticas. Observou-se que as ações contribuíram para facilitar a compreensão da Anatomia Animal por meio de recursos visuais, ampliar o acesso ao conhecimento científico, fortalecer a integração entre ensino, pesquisa e extensão e promover experiências formativas fundamentadas na inclusão, na acessibilidade e no respeito ao bem-estar animal. Durante as exposições, crianças e adultos (surdos e ouvintes) da comunidade interna e externa da instituição demonstraram grande interesse pelas atividades, realizando perguntas, interagindo com os animais e dialogando com os estudantes envolvidos no projeto. Conclui-se que a estratégia desenvolvida se mostrou efetiva para promover uma abordagem interativa, acessível e inclusiva do ensino de Anatomia Animal, aproximando a comunidade do conhecimento científico e valorizando diferentes formas de aprendizagem.

Palavras-chave: anatomia animal; inclusão; educação visual; equinos

EFICIÊNCIA DE DIFERENTES DOSES DE ADJUVANTE NA DESSECAÇÃO PRÉ-SEMEADURA DA SOJA

Vitória Aparecida Pio de Morais[1]; Edilson Simões dos Santos[2]; Marco Antonio Moreira de Freitas[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Graduando(a), vitoria.pio@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Graduando(a), edilson.simoes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Doutorado em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Hidrolândia, Doutor(a), marco.freitas@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A dessecação pré-semeadura é fundamental para a implantação da cultura da soja, especialmente no sistema plantio direto, pois possibilita o controle da vegetação presente na área antes da semeadura. O uso de adjuvantes pode favorecer a cobertura, a aderência e a penetração da calda, embora sua eficiência dependa do produto e da dose empregada. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de diferentes doses do adjuvante à base de óleo mineral Agrowan A100 na dessecação pré-semeadura da soja. O experimento foi conduzido em campo no Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, nas coordenadas latitude 17.015194 S e longitude 49.199444 W, em delineamento em blocos casualizados, com sete tratamentos e quatro repetições, totalizando 28 parcelas. Foram avaliadas as doses de 0, 100, 200, 300, 400, 500 e 1.000 mL ha do adjuvante. A aplicação foi realizada em 26 de maio de 2026, entre 9h30 e 10h30, sob predomínio de sol e poucas nuvens, temperatura entre 24 e 27 °C, umidade relativa do ar de 55% a 65%, ventos de 8 a 14 km e ausência de precipitação. O controle da vegetação foi avaliado visualmente aos 7, 14 e 21 dias após a aplicação, utilizando-se escala percentual de 0 a 100%. Aos 7 dias, as médias dos tratamentos com adjuvante variaram de 31,25% a 58,75%. Aos 14 dias, as doses de 200 a 1.000 mL ha apresentaram controle superior a 96%. Aos 21 dias, essas doses proporcionaram médias entre 97,60% e 99,20%, enquanto a dose de 100 mL ha apresentou 83,80%. Descritivamente, a dose de 300 mL ha apresentou a maior média final, sem ganho aparente com o emprego de doses superiores. Conclui-se que as doses de 200 e 300 mL ha apresentaram elevada eficiência de controle, indicando potencial para reduzir a quantidade de adjuvante utilizada e os custos da aplicação.

Palavras-chave: controle de plantas daninhas; óleo mineral; tecnologia de aplicação; dose-resposta; eficiência agronômica.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, pela disponibilização da área experimental e da infraestrutura necessária à realização do estudo; à empresa Agrowan, pelo fornecimento do adjuvante Agrowan A100; e aos docentes e discentes que colaboraram na instalação, condução e avaliação do experimento.

EQUOTERAPIA E MANEJO EQUINO: CONSCIENTIZAÇÃO E RESPEITO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Rayssa Vitória Moreira Oliveira[1]; João Antônio Vieira Leão[2]; Flavia Oliveira Abrao Pessoa[3]; Marcela Dias França[4]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), rayssa.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), joao.leoao@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), flavia.abrao@ifgoiano.edu.br; [4]Química, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), marcela.franca@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A equoterapia é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo em uma abordagem interdisciplinar, visando o desenvolvimento biopsicossocial de indivíduos com necessidades específicas. O projeto de extensão "Caminhos da Ciência e Tecnologia", realizado pelo Instituto Federal Goiano Campus Ceres em parceria com a Prefeitura Municipal de Ceres, através da eletiva de “Criação de Animais” buscou integrar o conhecimento científico à educação básica. O objetivo do trabalho foi conscientizar alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental sobre a relevância da espécie equina, apresentando o cavalo como um ser que desempenha funções sociais complexas, além de promover o respeito aos seus hábitos e ao seu bem-estar. A metodologia consistiu em uma aula teórica inicial sobre raças, manejo e comportamento, seguida por uma vivência prática no setor de Equoterapia do IF Goiano – Campus Ceres. Durante a visita, os estudantes tiveram contato direto com os animais, realizando atividades de escovação e acompanhando os atendimentos terapêuticos realizados na unidade. Como resultado, observou-se uma ampliação da percepção dos alunos sobre a senciência animal e a importância social do cavalo, despertando empatia e interesse pelas ciências agrárias. Concluiu-se que a ação foi fundamental para fortalecer o vínculo entre os estudantes e a natureza, demonstrando que o ensino recreativo e o contato prático são ferramentas eficazes na construção de uma consciência ecológica e social desde as séries iniciais.

Palavras-chave: equoterapia; sensiência animal; extensão

EXÉRESE DE TECIDO DE GRANULAÇÃO EXUBERANTE - RELATO DE CASO.

Mariana dos Santos Neves[1]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[2]; Maria Alice Pires Moreira[3]; Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[4]; Ana Carolina Trombeta Borges[5]; Amanda Rodrigues Pereira Pinto[6]; Jair Alves Ferreira Junior[7]; Larissa Lopes dos Santos[8]

[1]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mariana.neves1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente do Curso Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.br; [3]Docente do Curso Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), alice.moreira@ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Aprimoranda do Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), ana.trombeta1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Aprimoranda do Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), amanda.pereira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Docente do Curso Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jair.ferreira@ifgoiano.efu.br; [8]Aprimoranda do Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), Larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O tecido de granulação exuberante (TGE) representa uma das principais complicações no processo de cicatrização de feridas em equinos, especialmente em lesões crônicas, podendo comprometer a epitelização e favorecer recorrências. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de exérese cirúrgica de TGE na região peitoral de um equino atendido no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. O paciente era um equino macho castrado, da raça Mangalarga, pelagem pampa, com oito anos de idade, apresentando aumento de volume persistente decorrente de trauma provocado por coice ocorrido há aproximadamente três anos. Segundo o histórico, o animal já havia sido submetido anteriormente à remoção cirúrgica da massa, porém apresentou recidiva, com crescimento progressivo do tecido. Após avaliação clínica, foram consideradas como hipóteses diagnósticas TGE, habronemose e sarcóide. Optou-se pela realização de nova intervenção cirúrgica para exérese completa da formação, visando remover o tecido proliferativo e favorecer a cicatrização. O procedimento foi realizado mediante remoção cuidadosa do tecido por bisturi e controle da hemostasia com eletrocautério. A cirurgia foi precedida por medicação pré-anestésica com detomidina (15 ¼g/kg), seguida de indução anestésica com cetamina (2 mg/kg) e diazepam (0,05 mg/kg), por via intravenosa, além de bloqueio regional infiltrativo com lidocaína. A manutenção anestésica foi realizada pela técnica de triple drip, mediante infusão intravenosa contínua de EGG 5% (500 mL), detomidina (1 mL) e cetamina (10 mL), na taxa de 1 mL/kg/h. Após a remoção completa do tecido e controle da hemostasia, foi aplicada tie-over e bandagem para o pós-operatório imediato. Instituiu-se antibioticoterapia com associação de penicilinas (40.000 UI/kg/IM/SID, a cada 48 horas, durante sete dias), meloxicam (0,6 mg/kg/IV/SID, durante sete dias) e soro antitetânico (5.000 UI, dose única, por via intramuscular). O material coletado foi encaminhado para exame histopatológico, confirmando TGE. O animal foi encaminhado ao local de origem para continuidade do tratamento pós-operatório, sendo realizada limpeza diária da ferida com solução de iodo a 0,01%, sob baixa fricção, e acompanhamento periódico. Quando necessário, foi instituída terapia tópica com pomada à base de triancinolona para controle do tecido de granulação, além do uso de Alantol® tópico durante a cicatrização. O acompanhamento demonstrou evolução satisfatória, com redução progressiva do processo inflamatório e adequado desenvolvimento do tecido de reparação. Apesar do histórico de recidiva, o manejo pós-operatório rigoroso e o acompanhamento contínuo contribuíram para a evolução favorável da ferida. Conclui-se que a exérese cirúrgica constitui alternativa eficaz para o tratamento do TGE em equinos,

especialmente em casos crônicos e recorrentes, sendo fundamental associar a técnica cirúrgica a cuidados pós-operatórios criteriosos para favorecer a cicatrização, reduzir recidivas e promover a recuperação e o bem-estar animal.

Palavras-chave: cicatrização; ferida crônica; recidiva; trauma; fibroplasia.

GANHO DE PESO DE NOVILHAS EM PASTAGEM DE PIATÃ SOB SUPLEMENTAÇÃO PROTEICO-ENERGÉTICA

Maria Eduarda dos Santos Oliveira[1]; Jair Alves Ferreira Júnior[2]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), maria.oliveira5@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jair.ferreira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A bovinocultura de corte brasileira é predominantemente baseada em sistemas de produção a pasto, sendo a Urochloa (Brachiaria) brizantha cv. Piatã amplamente utilizada devido à sua elevada adaptação às condições do Cerrado e ao seu potencial produtivo. Entretanto, a redução da qualidade nutricional da forragem durante o período seco compromete o desempenho animal, tornando necessária a adoção de estratégias que minimizem os efeitos da sazonalidade. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho ponderal de novilhas de corte mantidas em pastagem de Urochloa brizantha cv. Piatã e submetidas à suplementação proteico-energética. O estudo está sendo conduzido em uma propriedade rural localizada no município de Pires do Rio, Goiás, com o acompanhamento de 50 novilhas mestiças Nelore em fase de recria, mantidas em sistema de pastejo com manejo baseado na altura da pastagem e recebendo suplementação proteico-energética correspondente a 0,3% do peso vivo. Até o momento, foram realizadas três pesagens, entre maio e julho de 2026. Nesse período, observou-se ganho médio diário de 0,885 kg, associado a um consumo diário médio de 1,11 kg de suplemento. Ao final do experimento, espera-se verificar a manutenção ou melhoria do desempenho ponderal das novilhas, favorecida pelo melhor aproveitamento da forragem durante o período de menor disponibilidade e qualidade nutricional. Os resultados obtidos deverão gerar informações técnicas aplicáveis às condições de produção do Cerrado, subsidiando recomendações de manejo nutricional e de pastejo capazes de aumentar a eficiência produtiva e econômica da bovinocultura de corte e contribuir para a redução do período de recria.

Palavras-chave: brachiaria brizantha cv. piatã; suplementação proteico-energética; ganho médio diário; bovinocultura de corte; pastejo

GREENHOUSE - ESTUFA INTELIGENTE

ISAQUE HUNHOFF MIRON[1]; Rikelme Moreira de Jesus[2]; Karolinny Danielle Santos[3]; Marcos Alberto Saldanha[4]; Antônio Diniz Jorge Lima Saraiva[5]; Vitor Antônio Gato Neto[6]

[1]Tec. informática, IF Goiano Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, isaque.mirom@gmail.com; [2]Tec. Informática, If Goiano Campus Posse, Curs. Ensino Técnico, rikelme.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Matemática, IF Goiano Campus Posse, Doutor(a), karolliny.santos@ifgoiano.edu.br; [4]Engenharia elétrica, Uemg, Mestre, marcos.saldanha@uemg.br; [5]Engenharia da computação, Uemg, Graduando(a), antonio.2521600022@discente.uemg.br; [6]Engenharia da computação, Uemg, Graduando(a), vitor.2521600007@discente.uemg.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Resumo A agricultura enfrenta desafios relacionados ao controle adequado de fatores ambientais que influenciam diretamente o desenvolvimento das culturas, especialmente em ambientes protegidos. Diante disso, este projeto tem como objetivo desenvolver e testar um protótipo de estufa agrícola automatizada, utilizando a plataforma Arduino para monitorar e controlar parâmetros importantes para o cultivo de alface (Lactuca sativa). A proposta busca aplicar conceitos de programação, eletrônica e automação para auxiliar no manejo da cultura, proporcionando maior controle das condições de cultivo e melhor aproveitamento de recursos. A construção do protótipo envolveu a integração de dois sensores DHT11 para monitoramento da temperatura interna, um sensor de umidade do solo, duas ventoinhas para controle térmico, uma bomba de irrigação e um display LCD 16x2 para visualização dos dados coletados. O Arduino foi programado para interpretar as informações dos sensores e executar ações automaticamente de acordo com parâmetros previamente estabelecidos. Nos testes realizados até o momento, os circuitos apresentaram funcionamento adequado, com os sensores realizando a leitura das condições monitoradas e o sistema de controle respondendo aos valores identificados. Também foram realizados testes de acionamento dos dispositivos, verificando o funcionamento das ventoinhas para controle da temperatura e da bomba de irrigação de acordo com a condição de umidade detectada pelo sensor. As informações obtidas pelos sensores também foram apresentadas no display LCD, permitindo o acompanhamento dos dados durante os testes. Atualmente, o protótipo encontra-se na etapa de finalização dos testes de funcionamento e ajustes do sistema, antecedendo o início do cultivo da alface. Após a conclusão dessa etapa, será realizado o plantio, possibilitando a observação do comportamento do sistema durante o cultivo e a coleta de dados relacionados às condições ambientais e à necessidade de irrigação. Dessa forma, espera-se avaliar a aplicabilidade da automação no cultivo em ambiente protegido e verificar seu potencial para contribuir com um manejo mais eficiente, reduzindo intervenções manuais e possíveis desperdícios de água, além de proporcionar condições mais adequadas ao desenvolvimento da cultura. O projeto demonstra, assim, a possibilidade de utilizar tecnologias acessíveis para desenvolver soluções voltadas à agricultura inteligente e automatizada.

Palavras-chave: tecnologias; estufa; agrárias

HORTA, EDUCAÇÃO E NUTRIÇÃO: PRÁTICAS ALIMENTARES NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Rodrigo Martins Rocha Silva[1]; Roberta Camargos de Oliveira[2]; Marcos Vinícius Ribeiro Queiroz[3]; Thaynara Viana de Queiroz[4]; Gabriela Ribeiro da Silva Nascimento[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), rodrigo.rocha1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), marcos.queiroz1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), thaynara.queiroz@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduando(a), gabriela.ribeiro1@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Objetivou-se promover o desenvolvimento integral das crianças na primeira infância por meio da interação com a natureza, utilizando a horta escolar como uma ferramenta educativa que estimula o reconhecimento das cores e sabores dos alimentos, contribuindo para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e o fortalecimento do vínculo com o meio ambiente. Além disso, desenvolver habilidades cognitivas e motoras nas crianças, por meio de atividades práticas de plantio, cuidado e colheita dos alimentos, promovendo o aprendizado sobre o ciclo de vida das plantas e a importância dos alimentos frescos. Na creche, foram cultivadas as hortaliças alface, tomate, couve, salsa, cebolinha, manjericão e coentro. As crianças participaram desde o plantio das hortaliças até a colheita das mesmas. As atividades realizadas possibilitaram o contato direto das crianças com as plantas que seriam empregadas na sua alimentação. As tarefas permitiram aos alunos do curso Bacharelado em Agronomia e às crianças da creche o contato direto com práticas como adubação, irrigação e produção de mudas relevantes para sua formação e crescimento. As crianças puderam perceber como o cuidado diário da horta é essencial para o seu crescimento, produção e qualidade. As atividades realizadas com as crianças, como a produção de mudas e o cuidado com as plantas, fizeram com que elas tivessem compreensão de todo o andamento para as hortaliças chegarem na mesa no momento da alimentação. Os pequenos demonstraram satisfação em participar de tudo o que foi proposto, desde o plantio até a colheita. Eles expressaram felicidade em participar das tarefas, revelando que essas atividades na horta foram relevantes também para o seu crescimento. Em todos os momentos que os alunos da Agronomia estavam presentes na horta, as crianças ao estarem próximos ao local, interagiam com os mesmos, tendo, portanto, um contato social fundamental. A horta trouxe diversos desafios para os alunos da Agronomia, o controle de pragas principalmente, esses obstáculos são relevantes para que possam desenvolver habilidades, como lidar com impasses e procurar soluções para esses desafios. Por outro lado, o cultivo das culturas, possibilitou uma oportunidade valiosa de acompanhar o ciclo das culturas, perceber fases de desenvolvimento, efeito de adubação e irrigação sobre as hortaliças e outros aspectos que influenciam na produtividade. O convívio com os pequenos e a orientação nas atividades foi significativo para o desenvolvimento pessoal e na busca pelo crescimento profissional. Por fim, a horta tornou possível o desenvolvimento social de todas as pessoas envolvidas, uma vez que o contato entre crianças, estudantes da Agronomia e professores ocorreu durante a condução das atividades.

Palavras-chave: alimentação saudável; conexão com a natureza; cuidados diários; experiência prática

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

IMPACTO DA APLICAÇÃO DE BIOINSUMOS DA CEBIO ENTREGA NA PRODUTIVIDADE DE HORTALIÇAS EM AGRICULTURA FAMILIAR

Celso Neto Soares Dourado[1]; Lucas Felisberto Pereira[2]; Danilo Gomes de Oliveira[3]; George Oliveira Barros[4]; Alexandre Igor de Azevedo Pereira[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Graduando(a), celsosoares2005@gmail.com; [2]Coordenador UTT CEBIO IF Goiano Campus Posse, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Mestre, lucas.felisberto@ifgoiano.edu.br; [3]Departamento de extenção, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Mestre, danilo.gomes@ifgoiano.edu.br; [4]Departamento de extenção, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Doutor(a), george.barros@ifgoiano.edu.br; [5]Diretor Geral CEBIO, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), alexandre.pereira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A agricultura moderna enfrenta o desafio de aumentar a produtividade sem comprometer a sustentabilidade ambiental. Nesse cenário, os bioinsumos produtos derivados de microrganismos, ex-tratos vegetais e substâncias naturais surgem como alternativa aos insumos químicos convencionais, atuando na fertilidade do solo, no controle de doenças e na promoção do crescimento vegetal. O Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO), em parceria com a Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT) Campus Posse, FAPEG, a Prefeitura de Formosa e o Governo de Goiás, desenvolve ações de pesquisa, multiplicação e disseminação dessas tecnologias junto a agricultores familiares, alinhando-se às diretrizes do Programa Nacional de Bioinsumos. Este trabalho apresenta os resultados de um projeto de extensão rural que avaliou o impacto da aplicação de bioinsumos do CEBIO na cultura da pimen-ta-de-cheiro (Capsicum chinense), utilizando (Bacillus Aryabhattai). O estudo envolveu sete agricul-tores familiares, e adotou delineamento comparativo entre um grupo experimental, tratado com Bacillus Aryabhattai, e um grupo controle sem aplicação. Foram avaliados altura das plantas, número de folhas e peso individual dos frutos, com acompanhamento técnico do aluno tutor Celso Neto Soares Dourado, da UTT CEBIO Posse. Os resultados demonstraram desempenho superior nas plantas tratadas: a altura média aumentou 40,79% (de 0,76 m para 1,07 m), o número de folhas apresentou aumento de 50% e o peso individual dos frutos dobrou (de 0,2 g para 0,4 g). Os dados foram obtidos por meio de uma ficha elaborada pelo aluno e pelo orientador, posteriormente encaminhada aos produtores para o registro dos dados de produção. As informações quantitativas foram complementadas por relatos qualitativos dos participantes, que observaram diferenças no desenvolvimento das plantas e no número de frutos produzidos. Além da validação técnica em campo, o projeto tem como propósito mais amplo promover a multiplicação, distribuição e capacitação de produtores rurais na UTT Campus Posse, visando reduzir custos com insumos químicos, fortalecer a fertilidade do solo e ampliar a sustentabilidade dos sistemas produtivos familiares. A iniciativa também busca avaliar sistematicamente os impactos dos bioinsumos na produtividade e na qualidade dos cultivos, conscientizando os agricultores sobre práticas agrícolas mais sustentáveis. Os resultados obtidos serão disseminados por meio de relatórios técnicos, publicações científicas e eventos de extensão, como feiras, consolidando a articulação entre universidade e comu-nidade rural. Os resultados preliminares indicam potencial dos bioinsumos avaliados para contribuir com o incremento da produtividade agrícola familiar, associando ganhos técnicos mensuráveis a benefícios socioeconômicos e ambientais, e reforçando o papel da extensão universitária na transferência efetiva de inovação tecnológica ao campo.

Palavras-chave: tecnologia; sustentabilidade; microrganismos; produção; agricultura

JARDIM DE AFETO, COR E APRENDIZADO NO COLÉGIO CILINEU

Stefany Paula Sousa Mendes Silva[1]; Sylkelly Ynara Ferreira de Oliveira[2]; Roberta Camargos de Oliveira[3]

[1]Bacharelado em agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), sousastefany557@gmail.com; [2]Tecnólogo em horticultura, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), Sylkelly.ynara@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão na Escola Cilineu teve como finalidade principal revigorar e manter os espaços verdes e jardins ao longo dos ambientes da escola. Os cuidados das plantas orna- mentais, foram realizados pelos estudantes do curso de Agronomia associado aos colaboradores da escola e das crianças, com atividades contínuas de educação e conscientização voltadas à comunidade escolar. Os afazeres de campo e acompanhamento de todas as etapas realizadas durante toda a vigência do projeto foram fundamentais para consolidar os conhecimentos técnicos obtidos durante as aulas em diversas disciplinas (fertilidade do solo, entomologia, irrigação, fitopatologia, botânica, etc) . O método utilizado nas visitas semanais ao colégio baseou-se na incrementação de técnicas de manejo de ornamentais de forma direta, no manuseio (plantio, podas, estaquia e limpezas em geral) e atividades ligadas a oficinas e interação com as crianças no intuito de ampliar a conscientização ambiental com os alunos da escola e a importância da atenção e zelo diário para que as plantas tivessem a manutenção da beleza e exuberân- cia de suas cores e formatos. No aspecto agronômico, o grupo realizou a rega periódica dos ambientes ajardinados, capina manual para erradicar a competição com plantas daninhas (luz, água e nutrientes). Periodicamente foi realizado a adubação com NPK 4-14-8 para impulsionar o enraizamento e manter o crescimento vistoso e dinâmico das folhagens e floríferas. A maioria das espécies foram multiplicadas por propagação vegetativa por estaquia para produzir novas mudas e suprir a que foram danificadas, o que proporcionou vasto treinamento da equipe na produção de espécies ornamentais. Ademais, no IF Campus Cristalina, conduziu-se a manutenção de plantas matrizes que proporcionaram material prop- agativo de excelência para o projeto. No aspecto pedagógico e comunitário, o projeto promoveu bate papos sobre sustentabilidade e preservação com alunos das turmas 5º ano A e B. As medidas abordaram a destinação adequada de resíduos sólidos (como garrafas pets e papéis de bala), a importância da plantas para o clima local e o cuidado conjunto com a propriedade pública. O retorno dos estudantes foi marcado por interação ativa: em diversos momentos das atividades eles assumiram voluntariamente os cuidados dos jardins e participaram dos plantios, demonstrando apoio e carinho pelo ambiente escolar. Como con- sequência principal, o projeto assegurou plantas saudáveis e floridas durante todo o período da parceria. Sob a perspectiva extensionista, a união entre IF Goiano e Escola Cilineu cumpriu com êxito seu papel transformador: agregou a prática profissional da agronomia à formação cidadã dos alunos, comprovando que o manejo correto do espaço pode ser um vigoroso instrumento pedagógico para a conscientização ambiental.

Palavras-chave: bem estar; sustentabilidade; paisagismo; jardinagem

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional que possibilitou o desenvolvimento deste projeto.

MAIOR PRODUÇÃO, MENOR CUSTO: EXTENSÃO RURAL COM BASE NO ACOMPANHAMENTO AGROPECUÁRIO PARA PRODUTORES DO NORDESTE GOIANO

Guilherme Veloso Costa Magalhães[1]; Júlia Silva Oliveira[2]; Hályssa Vieira Neto[3]; Weder Jansen Barbosa Rocha[4]; Pedro Antônio Fulgêncio Ferreira[5]; Thiago Dias Silva[6]

[1]Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, guilherme.veloso@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, julia.oliveira2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), hallyssa.vieira@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), jansen.rocha@ifogoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduado(a), pedro.fulgencio@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Mestre, thiago.dias@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto “Maior Produção, Menor Custo: Extensão Rural com Base no Acompanhamento Agropecuário para Produtores do Nordeste Goiano” buscou promover a redução de custo na atividade pecuária, com foco na reprodução e, principalmente, na nutrição de bovinos. O projeto buscou promover a conscientização sobre a redução de custos na atividade pecuária, com ênfase na reprodução bovina, por meio do acompanhamento agropecuário e da difusão de práticas técnicas sustentáveis junto a produtores rurais do município de Campos Belos-GO e região. Entre agosto de 2025 e julho de 2026, foram realizadas visitas técnicas em fazendas da região, de proprietários parceiros. Diante disso ocorreu a coletas de dados sobre tamanho da área, quantidade animais, taxa de prenhez, tipo de pastagem, alimentação, entre outros. Após coleta, a interpretação dos dados foi realizada em painéis de discussão e oficinas dentro do grupo LAMAR (Liga Acadêmica de Melhoramento Animal e Reprodução), chegando aos principais diagnósticos da propriedade, bem como potenciais intervenções. Posteriormente, tais informações foram passadas aos produtores rurais através de novas visitas às propriedades. Desse modo, o projeto contribuiu para ajudar na capacitação de proprietários para uma gestão mais eficiente da propriedade, no decorrer dos 12 meses de projeto, buscamos alcançar a melhoria nos índices zootécnicos das propriedades e ampliar a capacidade de planejamento dos produtores, utilizando ferramentas simples, de menor custo.

Palavras-chave: nutrição animal; índices zootécnicos; eficiência reprodutiva; gestão rural; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Alimentuus Nutrição Animal e ao IF Goiano - Campus Campos Belos.

MAIS AGRO MENOS TÓXICO: POR UM AGRO QUE NÃO DEIXE NINGUÉM E NENHUM LUGAR PARA TRÁS

Márcio Henrique José dos Santos[1]; Adriana Bernardes de Jesus[2]; Diego Dalariva de Souza,[3]; Everaldo Alves da Silva[4]; Letícia Araújo de Jesus[5]; Althieres de Souza saraiva[6]

[1]Zootecnia, Instituto federal goiano campos belos, Graduando(a), marcio.jose@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Programa de pós graduação em agroquímica, Instituto federal goiano campos rio verde, Doutorando(a), adriana.bernades@ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, Instituto federal goiano campos belos Goiás, Graduando(a), diego.dalariva1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto federal goiano campos belos Goiás, Graduando(a), everaldo.alves@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto federal goiano campos belos Goiás, Graduando(a), leticia.jesus1@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Dr. Em Produçao vegetal, Instituto federal goiano campos belos Goiás, Doutor(a), althieris.saraiva@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este projeto destaca-se como uma ação de extensão voltada à transformação social por meio da ciência, da educação e da tecnologia. A iniciativa promove o uso correto e seguro de agrotóxicos, a difusão de bioinsumos e a educação ambiental, atendendo agricultores familiares da comunidade quilombola do Povoado Cabeçudo e estudantes do 9º ano de quatro escolas municipais de Campos Belos-GO. O projeto integra ensino, pesquisa e extensão, transformando conhecimentos científicos em soluções acessíveis e aplicáveis à realidade local. Nessa perspectiva, fundamenta-se no princípio da Saúde Única, compreendendo que as saúdes humana, animal e ambiental são interdependentes e que a promoção da qualidade de vida exige ações integradas entre esses diferentes componentes. Essa abordagem também encontra inspiração no Centro de Excelência em Saúde Única (CESU), enquanto referência de uma estrutura integrada de pesquisa, inovação e extensão que articula conhecimentos e ações voltados à saúde humana, animal e ambiental. Pesquisas relacionadas à ecotoxicologia, aos biopesticidas, à conservação dos agroecossistemas e à entomologia ambiental são utilizadas para ampliar a compreensão sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde humana, no solo, na água e na biodiversidade, além de apresentar alternativas mais sustentáveis para a produção agrícola. A iniciativa nasceu da identificação de desafios enfrentados pelos agricultores, especialmente o uso inadequado de agrotóxicos, a utilização incorreta ou a ausência de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e o acesso limitado a tecnologias sustentáveis. Assim, o projeto ultrapassa a transmissão de informações e transforma conhecimento em ações práticas capazes de gerar mudanças concretas, fortalecendo a autonomia dos produtores, a segurança no trabalho e a conservação ambiental. Na comunidade quilombola do Povoado Cabeçudo, foram realizadas duas palestras e oficinas formativas sobre os riscos dos agrotóxicos, saúde, legislação, descarte correto de embalagens, combate ao mercado clandestino, agroecologia e bioinsumos. Foram entregues 50 kits de EPI em 2026 e mais 50 kits em 2027, acompanhados de treinamento sobre identificação, vestimenta, utilização, higienização e manutenção dos equipamentos. Também foram disponibilizados cinco pulverizadores com turbo nebulização em 2026 e mais cinco em 2027, ampliando as possibilidades de uma aplicação mais segura, eficiente e responsável. Nas quatro escolas municipais, foram desenvolvidas palestras interativas, rodas de conversa, dinâmicas e visitas técnicas ao IF Goiano. Na Unidade de Transferência de Tecnologia em Bioinsumos (UTT), em parceria com o Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO), os estudantes conheceram tecnologias voltadas à agricultura sustentável e foram estimulados a compartilhar esses conhecimentos com suas famílias e comunidades. Dessa forma, o projeto alcança públicos rurais e quilombolas historicamente menos assistidos e demonstra que a extensão pode transformar conhecimento em impacto social. Ao articular ciência, tecnologia, educação, saúde e sustentabilidade sob a perspectiva da

Saúde Única, a iniciativa contribui para uma agricultura mais responsável, para a formação de cidadãos conscientes e para a promoção integrada da saúde humana, animal e ambiental, valorizando as comunidades e os territórios locais.

Palavras-chave: agroecologia; bioinsumos; educação ambiental; segurança no campo; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio aos projetos BeEcotox (Processo nº 302271/2025-2) e BeePHOTOtox (Processo nº 403111/2025-0), e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento dos projetos EcoSafe (Processo nº PVE2024041000017), Mais Agro Menos Tóxico (Processo nº EXT2025131000079), EcoSafe II (Processo nº EAI2025341000024) e EcoSafe III (Processo nº CER2025431000022). Os autores agradecem, ainda, ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) pelo apoio técnico e institucional ao desenvolvimento dos projetos, e ao Instituto Federal Goiano pela infraestrutura científica disponibilizada nos campi Campos Belos e Rio Verde, que subsidia as atividades do Grupo de Conservação e Agroecossistemas (CAE).

MAIS PRENHEZ, MENOS CUSTO: EXTENSÃO RURAL COM BASE EM REPRODUÇÃO BOVINA PARA PRODUTORES DO NORDESTE GOIANO

Hályssa Vieira Neto[1]; Júlia Silva Oliveira[2]; Guilherme Veloso Costa Magalhães[3]; Pedro Antônio Fulgêncio Ferreira[4]; Weder Jansen Barbosa Rocha[5]; Thiago Dias Silva[6]

[1]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), halyssa.vieira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]técnico em administração integrado ao ensino médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, julia.oliveira2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, guilherme.veloso@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduado(a), pedro.fulgencio@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), jansen.rocha@ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutorando(a), thiago.dias@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A pecuária de corte é uma das principais atividades econômicas do meio rural brasileiro, com destaque para regiões como o Nordeste Goiano, onde ela representa não apenas fonte de renda, mas um modo de vida nas comunidades locais. Entretanto, os desafios enfrentados por pequenos e médios produtores no que se refere à produtividade, à eficiência zootécnica e ao acesso à inovação tecnológica revelam deficiências estruturais que comprometem o desenvolvimento da região. Diante desse contexto, foi desenvolvido o projeto Mais prenhez, menos custo: Extensão rural com base em reprodução bovina para produtores do Nordeste Goiano tendo o propósito de aproximar conhecimentos dos alunos e dos produtores rurais, contribuindo com uma melhoria nas práticas de manejo dos rebanhos. O projeto teve como objetivo acompanhar e capacitar produtores rurais quanto ao manejo reprodutivo de bovinos de corte, com foco na utilização do escore de condição corporal (ECC) e nos fundamentos da inseminação artificial em tempo fixo (IATF). As ações do projeto foram realizadas de forma participativa incluindo todos os alunos bolsistas e voluntários do grupo lamar. Iniciou-se com o contato com os produtores e, após isso, o agendamento de visitas, diagnósticos das propriedades e abordagem prática utilizada na fazenda. Posterior a análise da propriedade, foram realizados momentos de capacitação teórica e prática, debates e discussões sobre tudo que foi visto e avaliado nas propriedades, indicando o tipo de intervenção mais adequado. As atividades incluíram ainda avaliações do ECC em matrizes e acompanhamento e orientação nas propriedades. Essas ações contribuíram para aproximar o conhecimento técnico da realidade dos produtores da região, facilitando a compreensão do manejo produtivo e reprodutivo. ECC destacou-se como ferramenta prática para apoiar decisões tanto nutricionais quanto reprodutivas, enquanto os participantes demonstraram maior entendimento dos princípios da IATF e da importância da capacitação para sua execução adequada. O projeto também proporcionou aos estudantes uma vivência prática da realidade, fortalecendo a integração entre ensino, extensão, comunidade e prática. Diante dos resultados alcançados, observa-se que a ação extensionista contribuiu para a expansão de conhecimentos aplicáveis a realidade dos produtores da região, contribuindo também para o fortalecimento da assistência técnica em reprodução bovina no Nordeste Goiano. O presente projeto reforça também o papel da extensão rural na transferência de tecnologia, na capacitação e no desenvolvimento da região, contribuído para uma pecuária mais eficiente no nordeste goiano.

Palavras-chave: escore de condição corporal; inseminação artificial em tempo fixo; pecuária de corte; assistência técnica

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Alimentuus Nutrição Animal e ao IF Goiano - Campus Campos Belos.

MANEJO DE ENFEZAMENTO EM MILHO CRIOULO COM USO DE BIOINSUMOS.

Márcio Ferreira de Andrade[1]; Jacson Zuchi[2]; Marco Antônio Moreira de Freitas[3]

[1]Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), Marcio.andrade@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Fitotecnia, Professor do Curso de Agronomia, UTT CEBIO, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Doutor(a), Jacson.zuchi@ifgoiano.edu.br; [3]Fitotecnia, Professor do Curso de Agronomia, UTT CEBIO, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia,, Doutor(a), marco.freitas@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A difusão de tecnologias e o uso de bioinsumos constituem importantes estratégias de atuação da UTT CEBIO do IF Goiano – Campus Hidrolândia, buscando integrar conhecimentos técnicos e saberes dos agricultores. Esta atividade teve como objetivo acompanhar uma lavoura de milho crioulo “Camponês Pamonheiro”, no Acampamento Dona Neura, e adquirir experiência prática sobre o manejo de pragas e doenças a partir da observação em campo e da percepção do produtor. A atividade foi desenvolvida por meio de busca ativa e visitas técnicas, nas quais foram identificadas plantas com sintomas compatíveis com enfezamento pálido, associado ao molicute Spiroplasma kunkelii, além da presença da cigarrinha-do-milho, Dalbulus maidis, considerada o principal inseto-vetor desses patógenos. Como estratégia de manejo, foram realizadas três aplicações de bioinsumos preparados à base de alho, mamona e nim, com o objetivo de observar seu potencial no manejo da cigarrinha e na evolução dos sintomas na cultura. Durante o acompanhamento, não foi observada redução expressiva da população de cigarrinhas após as aplicações; entretanto, foi percebida menor progressão dos sintomas de enfezamento nas plantas avaliadas. Foram observados sintomas como redução do porte, nanismo, perfilhamento e alterações foliares, além da ocorrência de mancha-branca. Durante o ciclo também ocorreu um período de deficiência hídrica decorrente de falhas na irrigação, ocasionando paralisação temporária do crescimento. Após a normalização do fornecimento de água, observou-se maior desenvolvimento das folhas novas. A experiência possibilitou compreender, na prática, a complexidade do manejo de pragas e doenças do milho e a importância do acompanhamento contínuo da lavoura, além de aproximar o conhecimento técnico da realidade vivenciada pelo produtor e dos impactos relacionados à redução do potencial produtivo.

Palavras-chave: milho crioulo; enfezamento pálido; bioinsumos

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos: A Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de Goias (FAPEG), pelo apoio financeiro, e ao Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolandia, pelo suporte institucional e pela infraestrutura disponibilizada para a realizacao deste trabalho.

NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA E PESQUISA AVÍCOLA (NAPA): INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

Mariana Carvalho de Souza[1]; Débora Vitória Camargos Costa[2]; Lucas Rafael de Lemos Souza[3]; Gabriel Romeiro Santos[4]; Rayssa Vitória Moreira Oliveira[5]; Luís Guilherme Martins Lima[6]; José Guilherme da Silva Trindade[7]; Mônica Maria de Almeida Brainer[8]

[1]Zootecnia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), mariana.carvalho@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), debora.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Curs. Ensino Técnico, lucas.rafael@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), gabriel.romeiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), rayssa.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), luis.guilherme1@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Zootecnia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), jose.trindande@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Zootecnia, IF Goiano Campus Ceres, Doutor(a), monica.brainer@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A avicultura é uma das atividades de maior importância para o agronegócio brasileiro, exigindo profissionais capacitados para atuar em diferentes áreas da cadeia produtiva, desde a produção até a sanidade e o bem-estar animal. Nesse contexto, a formação dos profissionais das Ciências Agrárias, como zootecnistas, engenheiros agrônomos e técnicos em agropecuária, deve ir além da aquisição de conhecimentos técnicos, promovendo o desenvolvimento de competências científicas, éticas e profissionais. Nesse cenário, o Núcleo de Assistência e Pesquisa Avícola (NAPA), criado no IF Goiano – Campus Ceres, tem como objetivo complementar a formação dos estudantes dos cursos de Ciências Agrárias por meio de atividades que integram ensino, pesquisa e extensão, proporcionando experiências práticas e aproximando os participantes da realidade da avicultura e compreensão da sociedade. O projeto foi desenvolvido com a participação de docentes, técnicos-administrativos e estudantes do curso de Agronomia, Zootecnia e Técnico em Agropecuária com a realização de reuniões quinzenais e execução de um cronograma de atividades relacionadas ao ensino e extensão. Essas atividades tiveram como objetivo ampliar os conhecimentos dos participantes e incentivar a atualização constante sobre temas relevantes para a avicultura. Como forma de integrar teoria e prática, também foram realizadas visitas técnicas e ações extensionistas. Todas as atividades foram registradas por meio de relatórios, listas de presença e registros fotográficos, permitindo o acompanhamento da execução do projeto e da participação dos estudantes. Dentro da programação foram ministradas palestras técnicas quinzenais no campus aos estudantes dos cursos técnicos e de graduação pelos membros do projeto. Também foram promovidas visitas técnicas e atividades de assistência na Granja BR-153, onde os estudantes acompanharam o manejo das aves, os programas de biosseguridade, alimentação, ambiência e sanidade, permitindo contato direto com a rotina da produção avícola comercial. Na Aldeia Indígena Tapuias do Carretão, foi realizada a vacinação de poedeiras e ações educativas envolvendo orientações sobre alimentação, manejo e boas práticas sanitárias e instalações das aves, promovendo a troca de conhecimentos entre a equipe do projeto e a comunidade. Além disso, a realização do Dia do Ovo com omeleteria, com apoio da AGA – Associação Goiana de Avicultura, -na Feira do Produtor de Ceres e na Feira de Ciências do campus Ceres, promoveu atividades voltadas à conscientização da população sobre o valor nutricional do ovo e ao esclarecimento de informações equivocadas relacionadas ao seu consumo, além de degustação de omeletes. As atividades desenvolvidas pelo NAPA contribuíram para ampliar os conhecimentos técnicos dos estudantes e fortalecer competências como comunicação, trabalho em equipe, liderança e pensamento crítico. A participação em reuniões, estudos científicos e visitas técnicas possibilitou maior aproximação com a realidade da avicultura, complementando a formação oferecida durante a graduação, enquanto que as ações extensionistas

também proporcionaram benefícios à comunidade. Esses resultados demonstram que projetos de ensino e extensão contribuem para uma formação acadêmica mais completa, articulando teoria e prática e promovendo benefícios tanto para os estudantes quanto para a comunidade. Projetos como o NAPA favorecem a formação de profissionais mais preparados para atuar de forma crítica e comprometida com as demandas da sociedade.

Palavras-chave: avicultura; extensão; formação profissional; integração

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano Campus Ceres pela bolsa concedida e a Associação Goiana de Avicultura (AGA) pela parceria.

8º Integra 2026 IF Goiano
Ensino, Pesquisa, Extensão e Território: O Protagonismo Feminino na Transformação Social

O MUNDO DOS INSETOS: USO DE CAIXAS ENTOMOLÓGICAS COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Mateus Conceição da Silva[1]; Sofiah Laura de Campos Siqueira[2]; Gabriel Porto Queiroz[3]; Fernando Guedes Pereira Filho[4]; Nayara Alves de Araújo[5]; Lilian Rosana Silva Rabelo[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia, Graduando(a), mateus.conceicao@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia, Graduando(a), sofiah.laura@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia, Graduando(a), gabriel.porto@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia, Graduando(a), fernando.guedes@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia, Graduando(a), nayara.araujo@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]EBTT no Instituto Federal Goiano, Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia, Doutor(a), lilian.rabelo@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Os insetos desempenham importantes funções ecológicas, agrícolas, econômicas e sociais, contribuindo para o equilíbrio dos ecossistemas, a polinização, a decomposição da matéria orgânica e as relações existentes nos ambientes naturais e agrícolas. Apesar disso, muitas espécies ainda são associadas principalmente aos danos causados por pragas. Nesse contexto, o projeto de extensão “O Mundo dos Insetos”, desenvolvido no Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, teve como objetivo promover a divulgação científica e a educação ambiental por meio da utilização de caixas entomológicas como recurso didático. A iniciativa buscou ampliar a compreensão sobre a diversidade dos insetos, suas funções ecológicas e sua importância para a agricultura e para a sociedade, além de aproximar a instituição da comunidade. O projeto integra ações de curricularização da extensão e contou com a participação de estudante bolsista e acadêmicos voluntários do curso de Bacharelado em Agronomia. As atividades envolveram a montagem, organização e manutenção das coleções entomológicas, incluindo a triagem, conservação e identificação dos espécimes conforme suas ordens taxonômicas, ciclos de vida e importância agronômica. Essas atividades também contribuíram para o aprimoramento dos conhecimentos técnicos dos estudantes extensionistas, especialmente relacionados à Entomologia, organização de coleções, comunicação e divulgação científica. A proposta articulou ensino, pesquisa e extensão por meio de oficinas, minicursos e atividades práticas destinadas aos públicos interno e externo. Entre as ações realizadas, destacam-se atividades na Semana Científica do IF Goiano – Campus Hidrolândia, no Colégio Manuel Mendonça e na Escola Municipal Abrão Rassi, em Goiânia (GO). Durante as ações, foram abordados temas relacionados à biodiversidade, polinizadores, insetos benéficos, pragas agrícolas e urbanas e à importância da conservação dos ambientes naturais. O contato direto com os espécimes possibilitou uma abordagem mais acessível e interativa, favorecendo a observação, a curiosidade e a compreensão dos participantes sobre a função dos insetos nos ecossistemas. As atividades também contribuíram para a educação ambiental, estimulando uma percepção mais ampla sobre a necessidade de conservação da biodiversidade e sobre a importância de diferenciar organismos prejudiciais daqueles que desempenham funções essenciais nos ambientes. Dessa forma, o projeto demonstrou que o uso de coleções entomológicas pode contribuir para a construção do conhecimento científico, a sensibilização ambiental e a formação acadêmica, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão e aproximando o IF Goiano da comunidade.

Palavras-chave: biodiversidade; educação ambiental; polonizadores; insetos beneficos; pragas agrícolas

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Colégio Manuel Mendonça e Escola Municipal Abrão Rassi.

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

LILIA CARVALHO LEONARDO ARAÚJO[1]; HELEN KÁSSIA GONÇALVES DA SILVA[2]; ISADORA MIRANDA[3]; LENNYTHA DE PAULO MARTINS[4]; ALINE ASSIS CARDOSO[5]; MARIA LUIZA NUNES DE SOUSA[6]; JHUAN VASCO BASTOS[7]; PEDRO FÉLIX SEIXAS[8]

[1]Agronomia, IF GOIANO - CAMPUS HIDROLÂNDIA, Graduando, lilia.carvalho@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]GRADUAÇÃO, IF GOIANO- CAMPUS HIDROLÂNDIA, Graduando, helen.goncalves@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, IF GOIANO- CAMPUS HIDROLÂNDIA, Graduando, isadora.miranda@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, IF GOIANO- CAMPUS HIDROLÂNDIA, Graduando, lennythasherazarde24@gmail.com; [5]Agronomia, IF GOIANO- CAMPUS HIDROLÂNDIA, Doutor, aline.cardoso@ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, IF GOIANO- CAMPUS HIDROLÂNDIA, Graduado, Nunesdesousamarialuiza@gmail.com; [7]Agronomia, IF GOIANO- CAMPUS HIDROLÂNDIA, Graduado, jhuanvb007@gmail.com; [8]Agronomia, IF GOIANO- CAMPUS HIDROLÂNDIA, Graduando, pedro.felix@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As práticas sustentáveis vêm ganhando destaque no contexto atual devido à crescente preocupação com os impactos ambientais causados pelas atividades humanas. No ambiente escolar, essas práticas assumem papel fundamental na formação de indivíduos conscientes e responsáveis. A reciclagem, a reutilização de materiais e o uso racional de recursos naturais são estratégias essenciais para minimizar os danos ao meio ambiente. A inserção dessas ações nas escolas permitem que os alunos compreendam, na prática, a importância da sustentabilidade. Além disso, promove mudanças de comportamento que podem se estender para além da instituição, atingindo famílias e comunidades. Dessa forma, a educação ambiental torna-se um instrumento de transformação social. O objetivo geral deste trabalho é promover a conscientização ambiental por meio de práticas sustentáveis voltadas à reciclagem e à formação socioambiental. O trabalho será executado por meio da implantação de hortas verticais destinadas à escola pública de Hidrolândia - selecionada por análises de diagnósticos para implantação das hortas, havendo a coleta do material para reaproveitamento, contando com parcerias de órgãos públicos como a SEMMA (Secretária do Meio Ambiente) e instituições de apoio, ao final do projeto será direcionado ao corpo docente e discente um questionário sobre o desempenho e ensino, promovendo a auto reflexão da conscientização ambiental trabalhadas, com notas de 1 a 5, pontuando as dificuldades e facilidades nas oficinas e a partir das respostas espera-se contabilizar os parâmetros, quantificando em gráficos de radar e comparando os resultados, para aprimoramento. Buscando-se há a promoção da educação contínua integrada ao cotidiano escolar, através do caminho pedagógico da formação socioambiental.

Palavras-chave: educação ambiental; sustentabilidade; hortas verticais

AGRADECIMENTOS

Á Instituição Escolar que possibilitou o projeto, á prefeitura de Hidrolândia, á Secretária do meio Ambiente e todos que participaram colaborando em sua realização.

PRODUÇÃO DE MUDAS DE FRUTÍFERAS PARA DOAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE FRUTAS

Gabriel Carneiro Rocha[1]; Daniela Junqueira[2]

[1]Cursando o Ensino médio técnico em Redes de Computadores, Instituto Federal Goiano Campos Ipameri, Curs. Ensino Técnico, gabriel.carneiro2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutorado em Botânica, Instituto Federal Goiano Campos Ipameri, Doutor(a), daniela.junqueira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O consumo regular de frutas, legumes e verduras (FLV) é fundamental para uma alimentação saudável e pode contribuir para a redução do risco de diversas doenças e alguns tipos de câncer. Segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), recomenda-se o consumo de pelo menos 400 g de FLV por dia, correspondendo a aproximadamente cinco porções, sendo pelo menos duas de frutas. Nesse sentido, incentivar o consumo de frutas desde a infância é importante para a formação de hábitos alimentares saudáveis e duradouros. O ambiente escolar apresenta-se como um espaço estratégico para a promoção da alimentação saudável, especialmente porque muitas crianças passam grande parte do dia em escolas, creches e Centros de Educação Infantil. A conscientização sobre a importância das frutas e a presença desses alimentos nesses ambientes podem estimular seu consumo e contribuir para escolhas alimentares mais saudáveis. Dessa forma, ações educativas desenvolvidas durante a infância podem contribuir para a promoção da saúde e para a prevenção de problemas relacionados à alimentação inadequada. O presente projeto se encontra em andamento e tem entre suas ações a conscientização dascrianças sobre a importância do consumo de frutas. Como parte das atividades realizadas, foi desenvolvida uma ação educativa em uma escola, abordando a importância das frutas para a alimentação e a saúde. Além disso, algumas mudas de espécies frutíferas foram produzidas e doadas a alunos da Educação Infantil, proporcionando às crianças uma experiência prática relacionada ao cultivo de plantas e à produção de alimentos. As demais mudas produzidas possuem um local destinado ao seu cultivo, onde estão sendo cuidadas e desenvolvidas para, posteriormente, serem doadas a escolas de Educação Infantil e aos alunos. A produção e a disseminação de mudas de espécies frutíferas também podem contribuir para a segurança alimentar, a sustentabilidade, a autonomia local e a preservação da biodiversidade. A distribuição das mudas possibilita ampliar o acesso da comunidade a plantas frutíferas e aproximar as crianças do cultivo e da produção de alimentos, estimulando uma relação mais próxima com a natureza. Para a produção das mudas, o projeto utiliza a técnica de estaquia, um método de propagação vegetativa simples, de baixo custo e eficaz para diversas espécies frutíferas. A técnica consiste na utilização de partes da planta-mãe, como ramos ou galhos, que, sob condições adequadas, podem desenvolverraízes e originar novas plantas geneticamente idênticas à planta de origem. Dessa forma, o projeto visa produzir mudas de espécies frutíferas por meio da estaquia e distribuí-las para escolas de Educação Infantil e seus alunos, com o objetivo de estimular o cultivo e o consumo de frutas, promover a educação alimentar e ambiental e incentivar práticas sustentáveis. Pretende-se dar continuidade ao projeto por meio da produção de novas mudas, da realização de ações de conscientização e da ampliação das doações, alcançando cada vez mais crianças e contribuindo para a formação de hábitos saudáveis desde a infância.

Palavras-chave: frutas; alimentação saudável; educação alimentar; educação infantil; mudas frutíferas

PRODUÇÃO DE MUDAS DO CERRADO E USO DE BIOINSUMOS PARA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL — 3ª EDIÇÃO

Thalison Morais de Souza[1]; Matheus Ramos Cunha[2]; Francielle Rego Oliveira Braz[3]

[1]Bacharelado em Zootecnia, IF Goiano — Câmpus Campos Belos, Graduado(a), Thalisonmorais2017t@gmail.com; [2]Ensino Técnico, IF Goiano — Câmpus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, matheus.ramos1@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Adimistração, IF Goiano — Câmpus Campos Belos, Mestre, francielle.rego@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão Produção de Mudas do Cerrado e Uso de Bioinsumos para Recuperação Ambiental, em sua 3ª edição, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, tem como objetivo geral promover a produção sustentável de mudas nativas do Cerrado e frutíferas domésticas, incentivando o reflorestamento de áreas degradadas e fortalecendo a conscientização ambiental junto a comunidades tradicionais e quilombolas do nordeste goiano, além de capacitar os discentes envolvidos na produção dessas mudas. A metodologia envolve aulas teóricas sobre legislação de coleta de sementes e conceitos de bioinsumos, seguidas da construção e operação de um viveiro no campus, com monitoramento diário para identificação de pragas, doenças e deficiências nutricionais. As etapas de produção incluem expedições de coleta de sementes em áreas preservadas do Cerrado, preparo de substratos com materiais orgânicos, semeadura, repicagem e manejo das mudas, e aplicação de bioinsumos como promotores de crescimento, testando diferentes biofertilizantes e compostos biológicos conforme levantamento da literatura vigente. O crescimento das mudas é acompanhado periodicamente, registrando altura, diâmetro do caule e vigor, permitindo comparar o desempenho das mudas tratadas com bioinsumos frente às produzidas de forma convencional. Ao longo da execução, o projeto produziu entre 3 mil e 5 mil mudas de espécies nativas do Cerrado e frutíferas domésticas, entre elas caju, ipê, jatobá, tamboril, baru, buriti, murici e cagaita, que se encontram em condição adequada de germinação e crescimento no viveiro do campus. As mudas produzidas são destinadas a agricultores familiares e a projetos de recuperação de nascentes e reflorestamento de áreas degradadas, com planejamento logístico para entrega e acompanhamento pós-plantio, além de ações de educação ambiental por meio de palestras, oficinas e visitas guiadas ao viveiro. Ao final, é prevista a elaboração de relatório com os resultados obtidos e sua divulgação em eventos científicos e publicações, contribuindo para a preservação do bioma Cerrado, a recuperação de áreas degradadas e a formação de estudantes como agentes de mudança na conservação ambiental.

Palavras-chave: cerrado; bioinsumos; mudas nativas; recuperação ambiental; reflorestamento

PRODUÇÃO DE MUDAS E AÇÕES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nayara Alves de Araujo[1]; Paulo Rhyan Soares de Souza[2]; Karolayne Cruvinel de Oliveira[3]; Andressa Maria Benedita da Silva[4]; Julia Magalhães Nogueira[5]; Lucas Jesus de Sá[6]; Ângelo da Silva Tavares[7]; Lilian Rosana Silva Rabelo[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), nayara.araujo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), paulo.rhyan@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), karolayne.cruvinel1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), andressa.maria1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), julia.magalhaes@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agropecuário, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Curs. Ensino Técnico, lucas.sa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Agropecuário, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Curs. Ensino Técnico, angelo.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]EBTT no Instituto Federal Goiano, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Doutor(a), lilian.rabelo@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Educação Ambiental constitui importante instrumento para a formação cidadã e para a construção de práticas voltadas à conservação dos recursos naturais. Nesse contexto, o projeto de extensão “Produção de mudas e ações em educação ambiental”, desenvolvido no Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, tem como objetivo promover a conscientização ambiental, a valorização de espécies do Cerrado e a aproximação entre instituição e comunidade por meio da produção de mudas e de ações educativas. O projeto integra ações de curricularização da extensão e é executado por estudante bolsista e acadêmicos voluntários do curso de Bacharelado em Agronomia, com a participação de estudantes voluntários do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária. Entre as atividades sistemáticas desenvolvidas estão a coleta de sementes e a produção de mudas florestais, incluindo espécies como jatobá, ipê, jacarandá, baru e mangaba, possibilitando aos estudantes aplicar e aprimorar conhecimentos e habilidades relacionados às técnicas de propagação e produção de mudas abordadas em seus cursos. A proposta articula ensino, pesquisa e extensão ao associar essas práticas a atividades experimentais, como estudos desenvolvidos com a mangabeira na disciplina de Silvicultura, e a ações educativas direcionadas a diferentes públicos. Entre as ações de extensão realizadas, destacam-se oficinas, palestras e minicursos de Educação Ambiental e produção de mudas destinados tanto à comunidade acadêmica quanto ao público externo. No Campus Hidrolândia, essas atividades foram desenvolvidas com estudantes dos cursos técnicos e de graduação, em articulação com projetos integradores e durante eventos institucionais, como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e a Semana do Meio Ambiente, favorecendo a integração entre conhecimentos teóricos e práticos. Na comunidade externa, destaca-se o minicurso de Educação Ambiental realizado com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Argemira, em Hidrolândia (GO), abordando, de forma adequada à faixa etária, a importância das árvores, da conservação ambiental e dos cuidados com os recursos naturais. O projeto também promove ações de distribuição de mudas, como a realizada em parceria com a Clínica São Marcelo, em Goiânia (GO), na qual pacientes e demais participantes receberam mudas acompanhadas de material educativo com orientações para o plantio e os cuidados posteriores. As ações desenvolvidas têm contribuído para a sensibilização dos diferentes públicos quanto à arborização, à conservação da biodiversidade e à valorização do Cerrado, ao mesmo tempo que proporcionam aos estudantes experiências de planejamento, organização, comunicação e condução de atividades extensionistas. Dessa forma, o projeto fortalece a formação acadêmica, profissional e cidadã dos

estudantes, amplia o diálogo e a troca de conhecimentos entre o IF Goiano e a sociedade e reafirma a integração entre ensino, pesquisa e extensão como instrumento de formação e transformação socioambiental.

Palavras-chave: cerrado; educação ambiental; extensão; produção de mudas; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, à Escola Municipal Argemira e à Clínica São Marcelo

PROIRRIGA - PROGRAMA DE IRRIGAÇÃO E CAPACITAÇÃO PARA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Leandro Gabriel da Silva Alonso[1]; Eder de Alcantara Batista Junior[2]; Vitor Hugo Lima Silverio[3]; Marco Antônio Rincon Filho[4]; Kaic Gomes Silva Ferreira[5]; Paulo Henrique de Oliveira da Silva[6]; Danillo Valeriano Moreira[7]; Raiane Ferreira de Miranda[8]

[1]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), leandro.alonso@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), ederjrdealcantara@gmail.com; [3]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), VitorHugo4270@gmail.com; [4]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), marco.rincon@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), kaic.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), paulo.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), danillo.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Engenharia Agrícola, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutaí, (IF Goiano), Doutor(a), raiane.miranda@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto PROIRRIGA – Programa de Irrigação e Capacitação para Agricultura Sustentável – desenvolve ações de extensão voltadas ao planejamento, à instalação e ao uso eficiente de sistemas de irrigação em pequenas unidades de produção, escolas públicas e hortas comunitárias. A iniciativa busca aproximar o conhecimento produzido no IF Goiano – Campus Urutaí das demandas reais da comunidade, integrando agricultura, educação ambiental, sustentabilidade e tecnologia social. O trabalho é realizado por estudantes de Engenharia Agrícola, sob supervisão docente, promovendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão e possibilitando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a formação acadêmica. Na primeira etapa, foi realizada uma visita técnica a uma das unidades atendidas, com o objetivo de conhecer o espaço, dialogar com os responsáveis e identificar as necessidades relacionadas ao cultivo e ao uso da água. Durante a visita, foram observadas as condições da área, a disponibilidade hídrica, a infraestrutura existente e as características da horta. Também foi efetuada a coleta de dados técnicos indispensáveis à elaboração da proposta, incluindo medidas da área cultivada, localização da fonte de água, distâncias, desníveis e demais informações necessárias para selecionar e dimensionar adequadamente o sistema de irrigação. Com base nos dados obtidos em campo, foi realizado o dimensionamento do projeto de irrigação para a unidade. Essa atividade contemplou a análise das necessidades locais, a definição do método de irrigação mais adequado e o planejamento dos componentes necessários ao funcionamento do sistema. O projeto foi elaborado considerando a facilidade de operação, a economia de água, a viabilidade de manutenção e a possibilidade de utilização da horta como espaço educativo. Concluída essa fase de diagnóstico e planejamento, a próxima etapa será a implementação do sistema dimensionado, acompanhada de orientações práticas aos responsáveis pela unidade quanto ao funcionamento, ao manejo e ao uso racional da água. Do ponto de vista da extensão, os resultados alcançados até o momento ultrapassam a elaboração de um projeto técnico. A visita permitiu estabelecer contato direto com a comunidade atendida, ouvir suas demandas e construir uma solução compatível com a realidade do local. Para os estudantes envolvidos, a ação proporcionou experiência prática em levantamento de campo, tomada de decisões, dimensionamento e comunicação com públicos não especializados, fortalecendo a formação profissional e cidadã. Para a unidade beneficiada, o trabalho representa acesso gratuito à assistência técnica especializada e a uma alternativa capaz de melhorar o manejo da horta e a eficiência hídrica. A continuidade do projeto, com a instalação e o acompanhamento do sistema, deverá ampliar esses resultados, favorecendo a produção, o uso pedagógico do espaço e a disseminação de práticas sustentáveis. Assim, o PROIRRIGA reafirma o papel social do IF Goiano ao compartilhar conhecimentos,

formar estudantes comprometidos com a realidade regional e contribuir para soluções construídas de maneira participativa, tecnicamente fundamentadas e socialmente relevantes. Além disso, a experiência produz referências para o atendimento de outras instituições e comunidades, fortalece parcerias locais e demonstra como ações extensionistas podem transformar demandas concretas em oportunidades de aprendizagem, inovação e melhoria das condições de produção, educação e sustentabilidade.

Palavras-chave: eficiência hídrica; formação profissional; tecnologia social.

PROJETO DE COMPOSTAGEM E SUSTENTABILIDADE NAS ESCOLAS

Maielly Félix de Souza[1]; Victoria Kelly Nascimento de Sousa[2]; Milleny Alves Rocha[3]; Maianna Araújos dos Reis[4]; Jamily Xavier da Silva[5]; Márcia Alves Magalhães[6]; Tainara Tâmara Santiago Silva[7]; Antônio Carlos Martins do Santos[8]

[1]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), maielly2003felix@gmail.com; [2]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), victoria.nascimento@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), milleny.alves.rocha@outlook.com; [4]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), maianna.reais@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), jamily.xavier@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), marcia.magalhaes@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), tainara.tamara@if.goiano.edu.br; [8]Bacharelado em zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), antonio.martins@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A educação ambiental estabelece uma importante ferramenta para a formação de cidadãos conscientes e capazes de atuar na transformação das práticas socioambientais. Nesse contexto, a compostagem de resíduos orgânicos apresenta-se como uma estratégia educativa capaz de aproximar conhecimentos teóricos e práticos, favorecendo a reflexão sobre consumo, geração, descarte e reaproveitamento de resíduos. O presente projeto de extensão teve como objetivo promover a educação ambiental em escola parceira, com foco na gestão adequada de resíduos orgânicos, na compostagem e no desenvolvimento de práticas sustentáveis, fortalecendo a integração entre o Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos e a comunidade escolar. As ações foram desenvolvidas por estudantes do curso de Bacharelado em Zootecnia e organizadas em três etapas: planejamento, execução e avaliação. Na etapa de planejamento, foram realizadas reuniões com a equipe executora e encontros formativos com os extensionistas, abordando temas relacionados à educação ambiental, manejo de resíduos orgânicos, compostagem e metodologias de ensino. Também foram elaborados materiais didático-informativos para subsidiar as atividades. Na etapa de execução, foram desenvolvidas atividades educativas na escola parceira, incluindo palestras, oficinas sobre compostagem e manejo de resíduos orgânicos, dinâmicas interativas e rodas de conversa, buscando estimular a participação dos estudantes e professores. O acompanhamento ocorreu de forma contínua, por meio de reuniões, registros das atividades, observações e relatos da equipe executora. As ações possibilitaram a abordagem da compostagem de forma prática e contextualizada, favorecendo a discussão sobre sustentabilidade e responsabilidade socioambiental no ambiente escolar. Além disso, a participação dos estudantes extensionistas proporcionou a aplicação de conhecimentos acadêmicos em situações reais, contribuindo para sua formação acadêmica, profissional e cidadã. Como produto de disseminação, foi elaborado um folder educativo, em formato impresso e digital, contendo informações sobre compostagem e sustentabilidade, destinado às escolas participantes e ao uso institucional. Dessa forma, o projeto contribuiu para aproximar o IF Goiano da comunidade escolar, promover a sensibilização quanto ao manejo adequado dos resíduos orgânicos e fortalecer a articulação entre ensino e extensão.

Palavras-chave: educação ambiental; compostagem; resíduos orgânicos; sustentabilidade; extensão universitária.

PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E PRODUTIVIDADE NA CULTURA DA MANDIOCA NO CERRADO COM USO DE BACILLUS ARYABHATTAI

Wallace de Souza Batista[1]; Danilo Gomes de Oliveira[2]; Fábio Nascimento dos Santos Junior[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Posse, Graduando(a), wallace.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Departamento de Extensão, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Posse, Doutor(a), danilo.gomes@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Posse, Graduando(a), fabio.nascimento@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A mandioca (Manihot esculenta Crantz) destaca-se como uma cultura agrícola fundamental para a segurança alimentar e socioeconômica da agricultura familiar no Cerrado brasileiro. No entanto, as severas limitações edafoclimáticas e a baixa fertilidade natural dos solos da região e a baixa adoção de tecnologias no manejo do solo restringe sua produtividade média regional. Nesse cenário, a bactéria Bacillus aryabhattai sobressai-se por seu elevado potencial como agente estimulador do crescimento vegetal, apresentando capacidade biológica de solubilizar e proporcionar maior absorção de fósforo pelas raízes, além de induzir maior tolerância ao estresse hídrico e favorecer o desenvolvimento radicular. Objetivou-se promover o aumento da produtividade e da sustentabilidade do cultivo da mandioca em sistemas familiares por meio da aplicação de B. aryabhattai associado a práticas de manejo conservacionista. A pesquisa é conduzida pelo Instituto Federal Goiano - Campus Posse como um projeto de extensão em uma propriedade de base familiar local visando transferir conhecimento prático, capacitar agricultores e oferecer soluções tecnológicas para alavancar a produção da mandioca na região. A metodologia delineia dois tratamentos: T1 (testemunha sem inoculação) e T2 (aplicação de B. aryabhattai na dosagem de 10^8 UFC/mL diretamente no sulco de plantio, escolha estratégica para assegurar a colonização efetiva da rizosfera e o contato direto do bioinsumo com o sistema radicular). O manejo do solo inclui práticas conservacionistas, adubação de base e cobertura vegetal, contando atualmente com duas aplicações do inoculante efetuadas. Atualmente, o experimento encontra-se em fase de condução de campo, com a realização de duas aplicações do bioinsumo. Como resultados esperados, preveem-se ganhos na produtividade de raízes comerciais, maior eficiência na absorção de fósforo, melhorias na saúde do solo e elevada tolerância ao estresse hídrico, reduzindo a dependência de insumos químicos. Conclui-se que o estudo oferece relevante contribuição ao validar o uso de bioinsumos como tecnologia acessível e sustentável para a agricultura familiar do Cerrado, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão mediante o envolvimento ativo de estudantes e agricultores locais.

Palavras-chave: agricultura familiar; bioinsumos; mandioca

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano Campus Posse e ao seu Departamento de Extensão para realização dessa pesquisa.

REORGANIZAÇÃO VISUAL DO AMBIENTE ESCOLAR: FUNCIONALIDADE, ESTÉTICA E BEM-ESTAR

Damiana Aparecida Almeida Silva[1]; Henrryque Diniz Zocche[2]; Pedro Lucas Adelino da Silva[3]; Sarah Franco de Oliveira[4]; Waleria Monteiro Adelino[5]; Roberta Camargos de Oliveira[6]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), damiana.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), henrryque.zocche@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), pedro.adelino@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), sara.franco@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Tecnologia em Horticultura, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), wmaverissimo3128@gmail.com; [6]Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), roberta.camargos@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A ornamentação de ambientes escolares é uma importante ferramenta para a valorização dos espaços públicos, contribuindo para a educação ambiental, o bem-estar da comunidade escolar e a melhoria da qualidade do ambiente. Além de tornar os espaços mais agradáveis, o paisagismo favorece a aproximação entre os estudantes e a natureza, estimulando o cuidado com o patrimônio coletivo e fortalecendo práticas sustentáveis. Nesse contexto, o presente projeto de extensão teve como objetivo revitalizar e ornamentar os espaços externos da Escola Municipal Eduardo de Paiva, promovendo melhorias na paisagem da instituição por meio da produção, implantação e manejo de espécies ornamentais. O projeto foi desenvolvido entre agosto de 2025 e julho de 2026 por estudantes do curso de Agronomia do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina. As atividades iniciaram-se com o diagnóstico das áreas e o planejamento das intervenções em conjunto com a equipe gestora da escola. Na sequência, foram realizados o preparo do solo, a produção e multiplicação de mudas ornamentais, o enchimento de recipientes para viveiro, o transplantio, a irrigação, a adubação, o controle de plantas espontâneas e o acompanhamento do desenvolvimento das espécies implantadas, além da elaboração de relatórios técnicos para registro das atividades. Entre as espécies utilizadas destacaram-se Lágrima-de-Cristo (Clerodendrum thomsoniae), vinca (Catharanthus roseus), angelônia (Angelonia angustifolia), tumbérgia (Thunbergia grandiflora) e lantana (Lantana camara), selecionadas pela adaptação às condições da região e pelo potencial ornamental. Também foram realizadas ações de distribuição de mudas para a comunidade escolar, incentivando a valorização dos espaços verdes e ampliando o alcance das atividades extensionistas. Os resultados demonstraram melhorias significativas na organização e na estética dos ambientes externos da escola, proporcionando espaços mais atrativos, acolhedores e adequados às atividades escolares. Além disso, observou-se maior envolvimento da comunidade escolar nas ações desenvolvidas, fortalecendo a conscientização sobre a importância da conservação dos espaços e do uso de espécies ornamentais na composição da paisagem. O projeto também possibilitou aos estudantes aplicar, na prática, conhecimentos adquiridos durante a graduação, aproximando a formação acadêmica das demandas da comunidade. Conclui-se que as ações de ornamentação contribuíram para a valorização do ambiente escolar e

evidenciaram a importância da extensão universitária como instrumento de integração entre ensino, sociedade e desenvolvimento sustentável, demonstrando que intervenções paisagísticas planejadas podem gerar benefícios ambientais, sociais e educativos de forma duradoura.

Palavras-chave: ornamentação; educação ambiental; espécies ornamentais; bem-estar

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seus agradecimentos ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional e pela concessão da bolsa de extensão, fundamentais para a execução deste projeto. Agradecem à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), pelo incentivo às ações extensionistas, à Escola Municipal Eduardo de Paiva pela parceria e receptividade durante o desenvolvimento das atividades, e à professora orientadora pelo acompanhamento, orientação técnica e incentivo em todas as etapas do projeto. Estendem, ainda, os agradecimentos à comunidade escolar, cuja participação e colaboração foram essenciais para o alcance dos objetivos propostos e para o fortalecimento da integração entre a universidade e a sociedade.

SURTO DE TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA EM PROPRIEDADE DE ORIZONA-GOIÁS

Maria Eduarda dos Santos Oliveira[1]; Ruan da Cruz Paulino[2]; Jair Alves Ferreira Junior[3]; Larissa Lopes dos Santos[4]; Ana Carolina Trombeta Borges[5]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), maria.oliveira5@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), jair.ferreira@ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), ana.trombeta1@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A tristeza parasitária bovina (TPB) constitui uma das principais enfermidades da bovinocultura nacional, sendo causada por Babesia bovis, Babesia bigemina e Anaplasma marginale, agentes transmitidos principalmente pelo carrapato Rhipicephalus microplus. A enfermidade ocasiona elevadas perdas econômicas devido à mortalidade, redução da produtividade e custos com tratamento, especialmente quando acomete animais com baixa imunidade. O presente trabalho teve como objetivo relatar um surto de tristeza parasitária bovina ocorrido em uma propriedade leiteira localizada no município de Orizona, Goiás, descrevendo os aspectos epidemiológicos, clínicos, anatomopatológicos e diagnósticos observados. O surto acometeu seis bovinos, dos quais dois evoluíram para óbito e quatro apresentaram sinais clínicos compatíveis com a enfermidade. Os animais eram mantidos permanentemente em sistema de compost barn, possuíam genética desenvolvida na própria propriedade e, após escaparem para um piquete por curto período, desenvolveram sinais clínicos aproximadamente 15 dias depois, sugerindo exposição a carrapatos infectados. O diagnóstico foi estabelecido com base no exame clínico, na identificação de B. bovis em esfregaço sanguíneo e nos achados de necropsia. Nos animais que evoluíram para óbito foram observados cérebro intensamente congesto, com aspecto característico de “cérebro em cereja”, hiperemia difusa, rins aumentados, espessados e de coloração vinho, apresentando parênquima intensamente avermelhado ao corte, bexiga contendo urina avermelhada compatível com hemoglobinúria. Os achados clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e anatomopatológicos foram compatíveis com tristeza parasitária bovina causada por B. bovis. Conclui-se que a exposição, mesmo breve, de animais suscetíveis a áreas infestadas por carrapatos pode desencadear surtos de TPB com evolução grave e mortalidade. A integração dos achados epidemiológicos, clínicos, laboratoriais e anatomopatológicos permitiu o diagnóstico e reforça a importância da vigilância sanitária diante de alterações no manejo do rebanho.

Palavras-chave: rhipicephalus microplus; hemoglobinúria; necropsia.; babesia bovis

TENOTOMIA BILATERAL NO TRATAMENTO DE DEFORMIDADES FLEXURAIS CONGÊNITAS EM BEZERRO

Vanessa de Souza Benevides[1]; Ruan da Cruz Paulino[2]; Larissa Lopes dos Santos[3]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduando(a), vanessa.souza1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciência Animal, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Graduado(a), Larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As deformidades flexurais congênitas em neonatos bovinos consistem em afecções ortopédicas de etiologia multifatorial caracterizadas pelo encurtamento de tendões e tecidos moles adjacentes, o que resulta na flexão anormal de articulações e severo comprometimento locomotor. Na pecuária contemporânea, essas alterações representam um desafio, pois a incapacidade de estação e marcha adequadas prejudica diretamente a amamentação, predispõe os bezerros a infecções secundárias e compromete o bem-estar animal, gerando perdas produtivas e econômicas significativas decorrentes de descartes precoces. Diante da relevância clínica e produtiva dessa patologia, o presente trabalho tem por objetivo relatar o caso clínico de um neonato bovino, macho, da raça Nelore, com 15 dias de vida e pesando 35 kg, que deu entrada no Hospital Veterinário do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí apresentando quadro de disfunção locomotora bilateral nos membros torácicos desde o nascimento. Ao exame específico do sistema locomotor, observou-se rigidez e flexão persistente das articulações metacarpofalangeana e interfalangeanas em ambos os membros torácicos, caracterizada pelo apoio inadequado sobre a região das pinças e dos boletos, além de lesões por pressão na face dorsal da quartela devido ao atrito contínuo com o solo. Com base nos achados clínicos e na anamnese, o paciente foi diagnosticado com contratura tendínea congênita bilateral de grau II, envolvendo o tendão do músculo flexor digital superficial (TFDS) e o tendão do músculo flexor digital profundo (TFDP). Como abordagem terapêutica para o restabelecimento do equilíbrio biomecânico dos membros, instituiu-se a intervenção cirúrgica por meio da tenotomia bilateral dos tendões flexores. A metodologia cirúrgica consistiu na realização de anestesia local infiltrativa com cloridrato de lidocaína a 2% ao longo da linha de incisão. Em seguida, realizou-se uma incisão cutânea longitudinal no terço médio da face palmar do metacarpo, seguida de divulsão do tecido subcutâneo e da fáscia regional. Realizou-se a secção cirúrgica escalonada do TFDS e do TFDP em planos anatômicos distintos para mitigar o risco de aderências e fibrose cicatricial coalescente. A síntese cutânea foi executada em padrão Wolff com fio de nylon monofilamentar não absorvível. No pós-operatório, administrou-se protocolo analgésico e anti-inflamatório sistêmico. Além disso, aplicou-se curativo local com pomada cicatrizante e instituiu-se terapia compressiva e imobilização dos membros por meio de talas gessadas e, posteriormente, talas de PVC associadas à bandagem de Robert Jones modificada. Os resultados demonstraram que o membro esquerdo obteve alinhamento anatômico completo aos 10 dias, enquanto o membro direito, que apresentou leve contratura residual, necessitou de imobilização complementar até o 15º dia, quando obteve pleno restabelecimento de suas funções locomotoras e correto aprumo. Conclui-se que a intervenção cirúrgica precoce por meio da tenotomia bilateral escalonada, quando associada a um protocolo rigoroso de

imobilização rígida no pós-operatório e manejo assertivo, constitui uma alternativa terapêutica altamente eficaz e segura para a correção de deformidades flexurais moderadas em bezerros, viabilizando o bem-estar do paciente e minimizando prejuízos na bovinocultura.

Palavras-chave: contratura tendínea; tenotomia bilateral; sistema locomotor

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Ruan da Cruz Paulino, e à Larissa Lopes dos Santos, por todo o ensinamento, a paciência e o apoio ao longo deste trabalho. Agradeço também à Liga Acadêmica de Medicina e Imaginologia de Grandes Animais (LAMIGA), pelo suporte e pelas oportunidades de aprendizado. Por fim, agradeço ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, por proporcionar a estrutura e a qualidade de ensino que tornaram possível a realização deste atendimento.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EM BIOINSUMOS PARA AGRICULTURA FAMILIAR EM HIDROLÂNDIA: FICHA TÉCNICA DE MULTIPLICAÇÃO DE CHROMOBACTERIUM SUBTSUGAE

Paulo Henrique Ferreira de Oliveira Vaz[1]; Leandro Kalil Dos Reis Araújo[2]; Emily Freires Poeck Duarte[3]; Arthur Garcia Braga da Silva[4]; Jacson Zuchi[5]; Karla de Castro Pereira Correia[6]; Mateus Conceição da Silva[7]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Graduando(a), paulo.vaz1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Curs. Ensino Técnico, Leandrokalildra@gmail.com; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Graduando(a), poeckemily@gmail.com; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Curs. Ensino Técnico, arthur.garcia@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Pós-Doutorado em Fitotecnia, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Pós-Doutor(a), jacson.zuchi@ifgoiano.edu.br; [6]Doutora em Biotecnologia e Biodiversidade, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Doutor(a), karla.castro@ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Hidrolândia, Graduando(a), mateus.conceicao@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

O uso de microrganismos isolados confere aos produtores rurais uma alternativa de controle de pragas de origem biológica, gerando uma transição mais agroecológica e reduzindo o uso de defensivos químicos prejudiciais ao meio ambiente. Nesse propósito, foi realizado um evento com alguns dos assentados do Acampamento Dona Neura, localizado na Fazenda São Lucas, zona rural de Hidrolândia, às margens da BR-153. A transferência de tecnologia foi realizada no Instituto Federal Goiano — Campus Hidrolândia, por meio do Centro de Excelência em Bioinsumos na Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT), com apoio fomentado pela FAPEG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás). Neste dia, estiveram presentes 17 pessoas aprendendo como funciona uma unidade de produção de bioinsumos e como é fabricada a Chromobacterium subtsugae. A Chromobacterium subtsugae é uma bactéria gram-negativa, caracterizada pela produção de violaceína, pigmento que confere às colônias a típica coloração violeta. Além dessa característica, a espécie sintetiza substâncias com atividade tóxica contra insetos, como polihidroxialcanoatos, cianeto de hidrogênio, quitinase e antibióticos. Estudos recentes comprovam a eficiência de C. subtsugae no controle de pragas, incluindo os insetos que afetam a produção do acampamento, como os percevejos, vaquinhas, moscas-das-frutas e cigarrinhas , pragas que afetam, por exemplo, cultivos de pimenta (Solanaceae) e quiabo (Malvaceae), culturas que estão implantadas no Acampamento. A transferência de tecnologia baseou-se na apresentação do produto TecBug® e da ficha técnica de produção da C. subtsugae da SoluBio®, apresentando como se realiza a multiplicação do microrganismo e suas etapas, seguindo a ficha técnica de multiplicação do TecBug®. No processo de multiplicação, foi apresentado o meio de cultura Solufarm BUG®, o manuseio dos tanques de multiplicação e o painel de controle geral automatizado. Além de conferir o volume de água desejado a se multiplicar, o volume de ar a ser injetado e a quantidade do meio de cultura, avaliou-se o pH ideal da água (6,5 a 7,5). Feita a multiplicação do bioinsumo, é necessário realizar o monitoramento da qualidade do produto multiplicado na unidade de produção, retirando as amostras da C. subtsugae e realizando o plaqueamento da bactéria, que consiste em semear em meio de cultura sólido, como o Tryptic Soy Agar (TSA). Após 24h a 48h de incubação, é realizada a inspeção visual, que deve apresentar a coloração violeta característica; depois, é feita a coloração de Gram para a confirmação microscópica e, por fim, procede-se à contagem das

unidades formadoras de colônia (UFC), a fim de estimar a concentração bacteriana no meio. Ao final, é feita a retirada e o armazenamento do produto, que deve durar de 3 a 5 dias em temperaturas d16 °C. Por fim, todos os participantes foram certificados, validando a transferência de tecnologia.

Palavras-chave: agroecologia; economia solidária; agricultura sustentável; mulheres agricultoras; inovação rural

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano- Campus Hidrolândia; a Unidade de Transferência de Tecnologia (UTT) do CEBIO; a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG); e Acampamento Dona Neura

TRANSFUSÃO SANGUÍNEA EM BEZERRA COM TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA

Júlia Regina Resende Rodrigues[1]; Anna Isadora Batista Vasconcelos Cruz[2]; Ângelo Mário Roma[3]; María Isabel Restrepo Quintero[4]; Larissa Lopes dos Santos[5]; Francisco Vasconcelos de França Neto[6]; Ruan da Cruz Paulino[7]; Pedro Augusto Cordeiro Borges[8]

[1]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), julia.regina@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anna.isadora@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), angelo.roma@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Engenharia Agropecuária, Universidad Central del Valle del Cauca: Tuluá, Departamento del Valle del Cauca, CO, Graduando(a), restrepoisabel858@gmail.com; [5]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), francisco.vasconcelos@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br; [8]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), pedro.borges@ifgoiano.edu.brt

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Tristeza Parasitária Bovina (TPB) é uma enfermidade de grande impacto na bovinocultura, causada por hemoparasitos transmitidos principalmente pelo carrapato Rhipicephalus microplus. A doença pode ocasionar anemia hemolítica grave, comprometimento sistêmico e morte, especialmente em animais com baixa na imunidade (LEMOS, R.A.A. et al). O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma bezerra diagnosticada com TPB submetida à transfusão sanguínea em decorrência de anemia severa. Foi atendida uma bezerra Girolanda, fêmea, com 21 dias de idade, pelagem marrom e peso de 30 kg, alimentada com leite duas vezes ao dia. O animal não possuía histórico de vacinação e havia recebido a 1% como controle parasitário. Na anamnese levantou-se a suspeita também de existência de falha na transferência de imunidade passiva. No exame clínico, apresentava apatia, hiporexia, intensa infestação por ectoparasitas, mucosas intensamente pálidas, escore corporal 2, desidratação estimada entre 6% e 8%, frequência cardíaca de 154 bpm, frequência respiratória de 56 movimentos por minuto e temperatura retal de 39,8 °C. O hemograma evidenciou hematócrito de 13%, compatível com anemia grave. Posteriormente, o esfregaço de ponta de orelha confirmou a presença de Babesia bigemina, estab- elecendo o diagnóstico de babesiose. Foi instituído tratamento com diaceturato de diminazeno (5mg/kg, dose única, via IM). Em razão da anemia severa optou-se por realizar transfusão sanguínea. Para administração foi realizada antissepsia com iodo degermante e acesso venoso jugular com cateter nº18. A dose de administração foi de 15 mL/kg, com velocidade de infusão de 0,25 mL/kg (aproximadamente 10 gotas /minuto), por meio de equipo macrogotas, nos primeiros 15 minutos, para monitoramento de possíveis reações transfusionais. Durante esse período, a frequência cardíaca permaneceu em 112 bpm, a frequência respiratória reduziu de 36 para 28 movimentos por minuto e a temperatura retal variou de 38,1 °C para 38,0 °C, sem evidências de reação transfusional imediata. Na ausência de intercorrências, a velocidade foi aumentada para 5 mL/kg/h, mantendo-se o monitoramento clínico durante todo o procedimento. Cinco dias após a transfusão, o hematócrito aumentou de 13% para 16%, acompanhado de melhora clínica. Contudo, o prognóstico permaneceu reservado devido à persistência da anemia, sendo mantido acompanhamento clínico e laboratorial do paciente. A melhora clínica observada após a transfusão, associada ao aumento do hematócrito de 13% para 16%, demonstra a importância da hemoterapia como medida de suporte em pacientes com anemia severa. A transfusão sanguínea tem como principal objetivo restabelecer a capacidade de transporte de oxigênio, sendo indicada em casos de anemia hemolítica grave. Dessa forma, a conduta adotada contribuiu para a estabilização clínica da bezerra até a resposta ao tratamento

específico.O caso evidencia a importância do diagnóstico precoce, do tratamento específico e da transfusão sanguínea como medida de estabilização em pacientes com anemia severa, além de reforçar a necessidade do controle de ectoparasitas e da adequada transferência de imunidade passiva em neonatos.

Palavras-chave: anemia hemolitica; babesia bigemina; hemoterapia; ectopatasitas

ÚLCERA DE SOLA EM BEZERROS: RELATO DE CASO

Maria Eduarda dos Santos Oliveira[1]; Ruan da Cruz Paulino[2]; Larissa Lopes dos Santos[3]; María Isabel Restrepo Quintero[4]; Diego Henrique Ribeiro Silva[5]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), maria.oliveira5@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Uurtaí, Doutorando(a), ruan.paulino@ifgoiano.edu.br; [3]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), larissa.lopes2@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Medicina Veterinaria, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), restrepoisabel858@gmail.com; [5]Medicina Veterinaria, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), diego.henrique1@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As afecções podais constituem importante causa de claudicação em bovinos, comprometendo o bem-estar animal e ocasionando perdas produtivas e econômicas. Embora a úlcera de sola seja descrita principalmente em bovinos adultos, sua ocorrência em animais jovens é incomum e ainda pouco documentada. Objetivou-se relatar os aspectos clínicos, diagnósticos, terapêuticos e evolutivos de dois casos de úlcera de sola em bezerros atendidos no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, destacando a contribuição do atendimento veterinário para a orientação dos responsáveis e a difusão de conhecimentos relacionados à prevenção e ao manejo das afecções podais. Foram acompanhados dois bezerros, com aproximadamente 30 dias de idade, que apresentavam histórico de claudicação dos membros pélvicos e eram mantidos em piso de alta dureza. Os animais foram submetidos a exame clínico geral e específico do sistema locomotor, avaliação das lesões podais e exames complementares, incluindo radiografia. Em ambos os casos, observou-se claudicação acentuada, dor à palpação dos dígitos mediais dos membros pélvicos e lesões ulcerativas circunscritas compatíveis com úlcera de sola. Exames radiográficos evidenciaram alterações ósseas, caracterizadas por degeneração e rotação da terceira falange, em ambos os animais. O tratamento incluiu analgesia, anti-inflamatórios, antibioticoterapia nos casos com infecção secundária, manejo local das lesões, aplicação de tamanco ortopédico no dígito contralateral saudável e acompanhamento clínico periódico. Os animais apresentaram evolução clínica favorável, com redução da dor, melhora da locomoção e regressão das lesões após a instituição do tratamento. Entretanto, um dos bezerros evoluiu para óbito posteriormente, em decorrência de complicações sistêmicas não diretamente relacionadas à afecção podal. Durante o acompanhamento, os responsáveis foram orientados quanto aos fatores predisponentes às afecções podais, à importância das condições adequadas de piso, à identificação precoce de alterações locomotoras e à adoção de medidas preventivas no manejo dos animais. O atendimento possibilitou a aplicação prática de conhecimentos médico-veterinários, a integração entre assistência, formação acadêmica e extensão; função basilar do Hospital Veterinário, enquanto unidade prestadora de serviços à comunidade; além da difusão de informações que podem contribuir para o aprimoramento das práticas de manejo e para a prevenção de enfermidades podais na bovinocultura regional. O relato demonstra que, embora incomum em bovinos jovens, a úlcera de sola deve ser incluída entre os diagnósticos diferenciais de claudicação nessa faixa etária. O reconhecimento precoce da afecção, associado à identificação e correção dos fatores predisponentes e à instituição imediata do tratamento, é fundamental para favorecer a recuperação, preservar o bem-estar animal e minimizar prejuízos aos sistemas de produção.

Palavras-chave: claudicação; bovinos jovens; afecções podais; podologia

UNIDOS PELO CAVALO: EQUOTERAPIA PARA DESENVOLVIMENTO INTEGRAL- III EDIÇÃO

Lucas da Costa de Oliveira[1]; Danilo Rodrigues de Sousa[2]; João Rufino Junior[3]; Marcos Alexandre Gomes[4]; Felipe Soares dos Santos[5]; Shayanne Oliveira Pereira[6]

[1]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), lucas.oliveira3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), danilo.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), joao.rufino@ifgoiano.edu.br; [4]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), marcos.alexandre1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), felipe.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), shayanne.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A equoterapia destaca-se como uma abordagem terapêutica interdisciplinar que emprega o cavalo como mediador em atividades voltadas ao desenvolvimento integral dos praticantes. Nesse contexto, o projeto buscou fortalecer as ações de extensão desenvolvidas no Setor de Equideocultura da Fazenda Escola do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, em articulação com o Rotary Club Campos Belos – Nova Geração e ao Centro de Reabilitação João Rodrigues Beltrão. Objetivo: capacitar estudantes do curso de Bacharelado em Zootecnia para o manejo, treinamento e preparação de equinos destinados às atividades de equoterapia, bem como ampliar a disponibilidade de animais aptos para os atendimentos realizados em parceria com o Centro Integrado de Equoterapia de Campos Belos, considerando critérios de segurança, comportamento, condicionamento e bem-estar animal. Para alcançar esse propósito, inicialmente foram avaliadas as condições físicas, sanitárias e comportamentais dos equinos, possibilitando a identificação dos animais com características adequadas ao trabalho terapêutico. A partir dessa avaliação, foi estabelecido um programa de manejo fundamentado no bem-estar animal, contemplando alimentação balanceada, controle sanitário, vermifugação, monitoramento de ectoparasitas, higiene, casqueamento, condicionamento físico e acompanhamento veterinário periódico. Paralelamente à preparação dos animais, os estudantes participaram de atividades formativas relacionadas ao manejo racional, doma racional, comportamento equino, condução dos animais e fundamentos da equoterapia. Os treinamentos foram conduzidos de maneira gradual e individualizada, com ênfase na dessensibilização aos estímulos presentes durante as sessões, no desenvolvimento da docilidade e na construção de respostas comportamentais adequadas e seguras para a interação com os praticantes. As sessões de equoterapia foram realizadas no Centro Integrado de Equoterapia de Campos Belos, atendendo crianças e adolescentes encaminhados pelo centro de reabilitação João Rodrigues Beltão, sob acompanhamento de equipe multiprofissional e com participação dos acadêmicos de Zootecnia. Ao longo da execução, foram realizados registros técnicos, relatórios de acompanhamento, documentação fotográfica e avaliações contínuas, permitindo acompanhar a evolução dos equinos e o desenvolvimento das atividades. Os resultados obtidos demonstraram avanços na preparação dos equinos e na formação prática dos estudantes. Como resultado de destaque desta edição, foi possível capacitar mais um equino para atuar nas sessões terapêuticas, ampliando a disponibilidade de animais para os atendimentos e contribuindo para a continuidade e expansão das ações desenvolvidas. Além disso, os discentes aperfeiçoaram competências relacionadas ao manejo racional, treinamento, bem-estar animal e organização das atividades extensionistas.

Palavras-chave: atendimento; bem-estar animal; manejo; treinamento

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à extensão do Instituto Federal Goiano pela bolsa recebida durante a execução do projeto e ao Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos pela viabilidade de realização do projeto

USO DE BIOINSUMOS NA CULTURA DO AMENDOIM EM SISTEMA AGROFLORESTAL NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-GO

Paulo Rhyan Soares de Souza[1]; Paulo Henrique Ferreira de Oliveira Vaz[2]; Fernando Guedes Pereira Filho[3]; Lamartine de Oliveira Silva[4]; Jacson Zuchi[5]

[1]Bacharelo em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduado(a), paulo.rhyan@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelo em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), Paulo.vaz1@ifgoiano.estudante.edu.br; [3]Bacharelo em Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduando(a), fernando.guedes@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Fertilidade e Nutrição de Plantas, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Graduado(a), lamartsilva@gmail.com; [5]UTT CEBIO Hidrolândia, Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, Doutor(a), jacson.zuchi@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A utilização de bioinsumos na agricultura tem se destacado como uma alternativa sustentável para o manejo das culturas, podendo contribuir para o desenvolvimento vegetal, a melhoria dos sistemas produtivos e a adoção de práticas agrícolas com menor impacto ambiental. Nesse contexto, foi desenvolvida uma ação de extensão vinculada ao Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO), financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), em parceria com o produtor rural Lamartine, parceiro externo da instituição. A atividade foi realizada no Sítio Beira da Mata, localizado no município de Hidrolândia-GO, em uma área de cultivo de amendoim conduzida em sistema agroflorestal. O objetivo da ação foi acompanhar a utilização de bioinsumos como alternativa sustentável de manejo da cultura, aproximando o conhecimento técnico-científico das condições reais de produção e incentivando práticas relacionadas à sustentabilidade agrícola. Como bioinsumo, foi utilizada a bactéria Priestia aryabhattai, aplicada durante o desenvolvimento da cultura do amendoim. Para garantir condições adequadas de conservação, o produto biológico foi acondicionado em recipiente de isopor até o momento de sua utilização no campo. As aplicações foram realizadas em períodos de temperaturas mais amenas, ocorrendo pela manhã, em horário fresco, e também ao final da tarde, evitando-se os períodos de maior temperatura ao longo do dia. Esses cuidados foram adotados visando preservar as características do produto e favorecer sua adequada utilização na área de cultivo. O manejo realizado foi composto por três aplicações do bioinsumo. A primeira ocorreu diretamente no sulco de plantio, durante a implantação da cultura do amendoim no sistema agroflorestal. Após a emergência das plantas, foram realizadas outras duas aplicações, respeitando-se o intervalo de sete dias entre elas. Dessa forma, foram realizadas três aplicações durante o período de acompanhamento. A utilização de P. aryabhattai teve como expectativa favorecer o desenvolvimento das plantas e contribuir para melhores condições de crescimento e produção da cultura.A ação de extensão também possibilitou a aproximação entre o CEBIO e o produtor rural parceiro, promovendo a troca de conhecimentos e experiências sobre o uso de tecnologias biológicas em condições reais de produção. Além disso, a condução da cultura em sistema agroflorestal permitiu inserir o uso de bioinsumos em um ambiente caracterizado pela integração entre diferentes componentes vegetais, contribuindo para ampliar as discussões sobre sistemas de produção mais diversificados e sustentáveis. O trabalho foi finalizado após a realização das aplicações e o acompanhamento das atividades propostas. A partir da experiência desenvolvida, pretende-se dar continuidade ao acompanhamento do uso de bioinsumos em sistemas agroflorestais, incluindo diferentes culturas e condições de manejo. Busca-se também compreender sua contribuição para o enriquecimento da biodiversidade dos sistemas produtivos, bem como para a adoção de práticas relacionadas à transição agroecológica. Dessa forma, a experiência reforça a importância das ações de extensão desenvolvidas pelo CEBIO, com apoio da FAPEG, na

aproximação entre pesquisa, produtores rurais, inovação tecnológica e sustentabilidade agrícola, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de manejo mais integradas às condições ambientais e produtivas.

Palavras-chave: agricultura sustentável; biodiversidade; manejo biológico; priestia aryabhattai; transição agroecológica.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), pelo apoio financeiro, e ao Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, pelo suporte institucional e pela infraestrutura disponibilizada para a realização deste trabalho.

VITRINE DA FRUTICULTURA

Fabio Nascimento dos Santos Junior[1]; Danilo Gomes de Oliveira[2]; Wallace de Souza Batista[3]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Posse, Graduando(a), fabio.nascimento@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia / Engenharia Agrícola, IF Goiano Campus Posse, Doutor(a), danilo.gomes@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Posse, Graduando(a), wallace.souza@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A vitrine de frutíferas em consórcio com culturas anuais está implantada e em funcionamento na Fazenda Escola do Instituto Federal Goiano – Campus Posse, constituindo uma estratégia para integrar ensino e extensão e aproximar a instituição da comunidade. O projeto contribui para a curricularização da extensão no curso de Agronomia, por meio da manutenção de uma área experimental destinada à recepção e interação com produtores rurais da comunidade, estudantes de escolas da região e discentes da própria instituição. A vitrine é composta por espécies frutíferas, como banana, laranja, limão e pitaia, associadas a culturas anuais e plantas de cobertura, possibilitando a demonstração de diferentes práticas de manejo, cultivo consorciado, irrigação e conservação do solo. A área é utilizada pelos alunos do curso de Agronomia e de outros cursos do IF Goiano como ambiente de aprendizagem prática, permitindo a aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula e a integração entre diferentes áreas. Paralelamente, o espaço recebe produtores rurais e agricultores familiares da região, proporcionando contato com práticas de produção, troca de experiências e acesso a conhecimentos técnicos que podem ser aplicados em suas propriedades. A vitrine também recebe estudantes de escolas da região, aproximando-os do ambiente agrícola e das atividades desenvolvidas pela instituição. Dessa forma, o projeto fortalece a relação entre o IF Goiano e a comunidade, promovendo a integração entre ensino e extensão. A vitrine de frutíferas consolida-se, assim, como um espaço de demonstração, aprendizagem e troca de conhecimentos, contribuindo para a formação dos estudantes, a aproximação com os produtores rurais e a divulgação de práticas agrícolas na comunidade local.

Palavras-chave: agricultura sustentável; cultivo consorciado; ensino-aprendizagem; extensão rural; fruticultura.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação Educativa e Cultural Areias Brancas, representada por Ivon Valente, por todo o apoio e suporte prestados ao projeto.

ZOOTECNIA NAS ESCOLAS

Shayanne Oliveira Pereira[1]; João Rufino Junior[2]; Lucas da Costa de Oliveira[3]; Jussara Aparecida Costa Alves[4]; Danilo Rodrigues de Souza[5]

[1]Bacharelado em Zootecnia, If- Goiano campus campos belos, Graduando(a), shayanne.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Zootecnia, If- Goiano campus campos belos, Doutorando(a), joao.rufino@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Zootecnia, If Goiano campus campos belos, Graduando(a), lucas.oliveira3@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Zootecnia, If Goiano campus campos belos, Graduando(a), jussara.costa@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Zootecnia, If Goiano campus campos belos, Graduando(a), danilo.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão “Zootecnia nas Escolas: Conectando Conhecimento, Ciência e Produção Animal” teve como objetivo aproximar estudantes da Educação Básica de Campos Belos (GO) e região das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo curso de Zootecnia do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, promovendo a divulgação científica e o conhecimento sobre a produção animal e a atuação do zootecnista. As ações foram realizadas em parceria com duas escolas municipais e estaduais da região e envolveram, em média, 56 estudantes. Foram desenvolvidas apresentações expositivas, atividades práticas, demonstrações técnicas e visitas à Escola Fazenda do IF Goiano, possibilitando o contato dos participantes com práticas relacionadas ao manejo, à nutrição, à sanidade e ao bem-estar animal. As atividades buscaram integrar teoria e prática, estimular a participação dos estudantes e ampliar seus conhecimentos sobre os diferentes segmentos da produção animal e as possibilidades de atuação profissional na área. Os resultados evidenciaram maior interesse dos participantes pelo curso de Zootecnia e pelas oportunidades acadêmicas e profissionais oferecidas pelo Instituto, além de maior conscientização quanto à importância do bem-estar animal, da sustentabilidade e das boas práticas de manejo. O projeto também contribuiu para o desenvolvimento de competências relacionadas ao trabalho em equipe, à observação e ao pensamento crítico, fortalecendo a relação entre o IF Goiano e a comunidade escolar. Conclui-se que a iniciativa contribuiu para a divulgação científica, a formação cidadã e a aproximação entre a instituição e a sociedade, reforçando a importância da extensão para o desenvolvimento regional sustentável.

Palavras-chave: divulgação científica; educação básica; extensão; sustentabilidade; zootecnia.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos pelo apoio e pela oportunidade de desenvolvimento do projeto de extensão, bem como às escolas participantes pela parceria e receptividade. Agradecemos também aos professores, servidores e estudantes envolvidos na organização e realização das atividades, cuja colaboração foi fundamental para o alcance dos objetivos propostos. Por fim, agradecemos aos aproximadamente 56 alunos participantes, que contribuíram ativamente para a troca de conhecimentos e experiências, fortalecendo a integração entre o IF Goiano e a comunidade escolar.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BANCO DE SEMENTES DOS GUARDIÕES DO CERRADO

Kelliany Lourenço dos Reis[1]; Francielle Rego Oliveira Braz[2]

[1]Bacharelado em zootecnia, IF Goiano — Câmpus Campos Belos, Graduando(a), kellianylourencodosreis71@gmail.com; [2]Administração, IF Goiano — Câmpus Campos Belos, Mestre, francielle.rego@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão Banco de Sementes dos Guardiões do Cerrado, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, tem como objetivo geral promover a preservação da biodiversidade e a restauração ecológica do Cerrado, além de fomentar o ensino, a pesquisa e a conscientização ambiental junto a comunidades tradicionais e quilombolas do nordeste goiano. A ação é realizada na região da Chapada dos Veadeiros, que abrange oito municípios, entre eles Cavalcante, Teresina, Monte Alegre de Goiás e Campos Belos, e atende comunidades como a Kalunga e as comunidades quilombolas do Brejão. A metodologia está estruturada em cinco etapas: coleta de sementes de espécies nativas e variedades crioulas em áreas prioritárias do Cerrado e junto a comunidades tradicionais; armazenamento e conservação, com implementação de sistema adequado de guarda, criação de banco comunitário de sementes e catalogação em banco de dados; distribuição de sementes para iniciativas de restauração ecológica, reflorestamento e diversificação de roçados; educação e divulgação, por meio de workshops, palestras e eventos de reconhecimento aos guardiões e guardiãs do Cerrado; e pesquisa e desenvolvimento, em colaboração com instituições científicas para estudo da germinação e adaptação das espécies. Ao longo de sua execução, o projeto vem realizando a coleta de sementes nativas do Cerrado e de variedades crioulas junto às comunidades tradicionais da região, avançando na estruturação de um sistema de armazenamento e catalogação e na criação de um banco comunitário de sementes, além de conduzir ações de educação ambiental e de valorização dos guardiões e guardiãs de sementes. Prevê-se, até a conclusão das atividades, a consolidação da conservação de espécies nativas do Cerrado, o fornecimento de sementes para projetos de restauração de áreas degradadas e a publicação de estudos sobre germinação, crescimento e adaptação das espécies nativas e crioulas. A iniciativa articula ensino, pesquisa e extensão, valorizando o conhecimento ecológico tradicional das comunidades envolvidas e contribuindo para a conservação de um dos biomas mais ricos e ameaçados do país.

Palavras-chave: cerrado; sementes crioulas; conservação da biodiversidade; comunidades tradicionais; restauração ecológica

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPJ: 52.740.418/0001-39 Representante Legal Leandro Silva Oliveira CPF do Representante Legal 001.057.851-05) e desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo de Campos Belos, no âmbito do projeto de extensão “Banco de Sementes dos Guardiões do Cerrado – 2ª Edição”. O Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos expressa seu sincero agradecimento à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo de Campos Belos, representada pelo Gestor Ambiental Leandro Silva Oliveira, pela parceria e pelo importante apoio prestado ao projeto, desenvolvido no período de 04 de agosto de 2025 a 31 de julho de 2026. A parceria foi fundamental para o fortalecimento das ações do projeto, contribuindo para a promoção da educação ambiental por meio de oficinas, palestras e atividades desenvolvidas junto às escolas, bem como para a mobilização das comunidades tradicionais e a articulação com diferentes secretarias e parceiros locais.

Agradecemos também pela colaboração na valorização e conservação da biodiversidade do Cerrado, no apoio à realização de feiras e eventos de troca de sementes, na divulgação das ações e no suporte técnico relacionado à identificação de espécies nativas, além da contribuição para a construção de mapas e registros das áreas de coleta. A participação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo representa uma importante contribuição para a integração entre instituição de ensino, poder público e comunidades, fortalecendo iniciativas voltadas à conservação ambiental, à valorização dos conhecimentos tradicionais e à preservação das sementes e espécies nativas do Cerrado. Dessa forma, registramos nosso profundo agradecimento pela parceria, disponibilidade, colaboração e compromisso demonstrados ao longo da realização do projeto. Acreditamos que iniciativas construídas de forma conjunta são essenciais para promover a sustentabilidade, a educação ambiental e a conservação do patrimônio natural e cultural de nosso território.

BRINCANDO COM A SUSTENTABILIDADE: O JOGO DA VELHA COM MATERIAIS RECICLÁVEIS

Marilia Rosa Mendes[1]; Rayssa Vitória Moreira Oliveira[2]; Adriano Antônio Brito Darosci[3]; Marcela Dias França[4]

[1]Biologia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), mariliamendes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), rayssa.moreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Biologia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), adriano.darosci@ifgoiano.edu.br; [4]Química, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Doutor(a), marcela.franca@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O reaproveitamento de materiais recicláveis constitui uma estratégia pedagógica essencial na Educação Ambiental para mitigar o impacto do descarte inadequado de resíduos e promover a sustentabilidade. Inserido no projeto de extensão Caminhos da Ciência e Tecnologia, fruto da parceria entre o IF Goiano Campus Ceres e a Prefeitura Municipal de Ceres, este trabalho teve como objetivo estimular a consciência ecológica em alunos do ensino fundamental por meio da criação de recursos lúdicos. A metodologia envolveu alunos do 3º ano na confecção de um jogo da velha utilizando exclusivamente materiais que seriam descartados, como papelão para a base do tabuleiro, retalhos de EVA e adesivos de cadernos antigos para a ornamentação, além de tampinhas de garrafa pet como peças do jogo. Como resultado, observou-se o engajamento direto das crianças no processo criativo e na transformação de resíduos em novos objetos, culminando em uma enriquecedora interação social durante a prática do jogo produzido. Conclui-se que a atividade fortaleceu a percepção prática sobre reciclagem e economia circular, demonstrando que a ludicidade aliada à educação ambiental é capaz de gerar aprendizados significativos e promover a responsabilidade socioambiental desde os anos iniciais.

Palavras-chave: educação ambiental; sustentabilidade; interação social

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL: RELATO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

Nicole Alves dos Santos[1]; Adrielly Ferreira da Silva[2]; Érick Joaquim da Costa[3]; Higor Júnior Pereira de Barros[4]; Karine Rodrigues Montalvão[5]; Kayo Kennedy Telis Cirino[6]; Náthali Yorrana Ribeiro Alves dos Santos[7]; Camilla Oliveira Rios[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), nicole.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), adrielly.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), erick.joaquim@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), higor.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), karine.montalvao@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), kayo.cirino@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduado(a), nathali.yorrana@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Doutorado em Biologia Vegetal, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), camilla.rios@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto surgiu a partir da observação de problemas relacionados à limpeza urbana e ao descarte inadequado de resíduos sólidos no município de Posse-GO. Diante desse cenário, foi elaborada uma proposta de educação ambiental voltada às crianças do ensino fundamental, considerando que a infância representa uma fase estratégica para a formação de valores, hábitos e atitudes voltados à conservação do meio ambiente e ao exercício da cidadania ambiental. O principal objetivo do projeto foi apresentar, de forma lúdica, o meio ambiente e incentivar a adoção de práticas cotidianas voltadas à sua conservação, promovendo a preservação da vegetação local, dos espaços públicos e da limpeza urbana. Entre as atividades desenvolvidas, destacam-se oficinas de confecção de brinquedos utilizando materiais recicláveis, construção e identificação de lixeiras para coleta seletiva, experimentos relacionados ao tratamento da água e ao solo, atividades artísticas utilizando materiais alternativos, jogos educativos, caça ao tesouro, dinâmicas em grupo, trilhas ecológicas, entre outros. O projeto foi posto em prática na Escola Municipal Eva Rosa, localizada em Posse-GO, atendendo, em média, 30 crianças do 5º ano em situação de vulnerabilidade. Para melhor abordagem, o conteúdo foi dividido em blocos temáticos contendo quatro tópicos cada, sendo apresentado um novo tópico por semana, sempre alinhado a uma atividade prática. Os blocos seguiam uma sequência gradual, sendo o primeiro “Fundamentos da Natureza”, que visava apresentar conceitos relacionados ao meio ambiente, seguido de “Fauna e Flora”, aprofundando esses conhecimentos e relacionando-os aos diferentes componentes da natureza. Em seguida, os blocos “Resíduos e Reciclagem” e “Ecossistemas e Preservação”, que abordaram, respectivamente, um dos principais problemas ambientais contemporâneos e formas de mitigá-lo. Além disso, o bloco ecossistemas e preservação contou com um tópico acerca das mudanças climáticas. Para mensurar os resultados, foram aplicados testes objetivos ao fim de cada bloco, o que possibilitou quantificar o desenvolvimento e a compreensão das crianças acerca dos temas abordados. Observou-se elevada participação dos estudantes durante as atividades, evidenciada pelos questionamentos realizados, pelo compartilhamento de experiências e pela aplicação espontânea dos conhecimentos adquiridos em situações do cotidiano escolar.

O projeto mostrou-se promissor. As crianças demonstraram interesse, iniciativa e participação ativa durante as atividades, evidenciando o potencial da proposta extensionista e justificando sua continuidade com uma nova turma.

Palavras-chave: criança; educação ambinetal; extensão universitária; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Posse, pelo apoio institucional e financeiro para a execução deste projeto.

JARDIM SENSORIAL COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Gabriela Rosa Andrade[1]; Daniela Inácio Junqueira[2]

[1]Técnico em Administração, Instituto Federal Goiano Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, andraderosagabi@gmail.com; [2]Doutorado em Botânica, Instituto Federal Campus Ipameri, Doutor(a), daniela.junqueira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A rotina acelerada da sociedade tem contribuído para o distanciamento das pessoas em relação à natureza e para a redução das oportunidades de observar e interagir com o ambiente ao seu redor. Nesse contexto, a Botânica apresenta grande importância cultural e educacional, contribuindo para ações de educação ambiental e inclusão social. No ambiente escolar, porém, seu ensino muitas vezes ocorre de forma descritiva e memorística, dificultando a relação entre os conteúdos e a realidade dos estudantes. Segundo Kinoshita (2005), apesar de a Botânica estar presente no cotidiano, existe um distanciamento entre o conhecimento ensinado e as experiências dos alunos. Assim, espaços não formais de ensino podem tornar a aprendizagem mais significativa (CLARKE, 2002). Diante disso, o trabalho teve como objetivo desenvolver um ambiente inclusivo, acolhedor e educativo por meio da implantação de um Jardim Sensorial, proporcionando o contato com diferentes plantas e a exploração dos cinco sentidos — tato, visão, olfato, audição e paladar —, além de promover a sensibilização ambiental e o protagonismo estudantil. A metodologia consistiu na construção, organização e utilização de um Jardim Sensorial no ambiente escolar, com a participação ativa dos estudantes na montagem e manutenção do espaço. O ambiente foi planejado para possibilitar a interação com as plantas por meio dos cinco sentidos, relacionando conhecimentos teóricos de Botânica a experiências práticas e promovendo a convivência e a participação coletiva. Ao longo do projeto, observou-se a evolução do jardim e o crescente interesse dos estudantes em participar de sua construção e manutenção. Durante esse processo, foram compartilhados conhecimentos sobre as plantas e flores utilizadas, favorecendo a aprendizagem por meio da experiência prática. O Jardim Sensorial também se tornou um espaço frequentado pela comunidade escolar, contribuindo para a convivência, o contato com a natureza e a educação ambiental. Conclui-se que o Jardim Sensorial apresenta potencial como ferramenta educativa para aproximar os estudantes da Botânica e da natureza, tornando o aprendizado mais significativo e participativo. A exploração dos cinco sentidos possibilitou uma abordagem prática dos conteúdos, enquanto a participação dos alunos fortaleceu o protagonismo estudantil. Dessa forma, o projeto contribuiu para a educação ambiental, a inclusão, a convivência e a valorização de espaços não formais de ensino no ambiente escolar.

Palavras-chave: inclusão; integração; ambiente; protagonismo; experiência

NAS TRILHAS DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA: CARTILHA DIDÁTICA PARA O FOMENTO DO ENSINO E DA PRÁTICA AMBIENTAL

Adrielly Alves dos Santos[1]; Angelina Vitória de Azevedo[2]; Adriano Antonio Brito Darosci[3]; Fabiane Silva Darosci Brito[4]

[1]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Graduando(a), adrielly.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Graduando(a), angelina.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Doutor(a), adriano.darosci@ifgoiano.edu.br; [4]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Doutor(a), fabiane.brito@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado é considerado um dos biomas mais biodiversos do mundo e apresenta uma expressiva diversidade de fungos, organismos fundamentais para a manutenção dos ecossistemas, especialmente na decomposição da matéria orgânica e na ciclagem de nutrientes. Apesar de sua importância ecológica, os fungos ainda são pouco abordados em materiais didáticos e, muitas vezes, permanecem desconhecidos pela população. Nesse contexto, a utilização da biodiversidade presente em ambientes locais pode contribuir para aproximar os estudantes do conhecimento científico, tornando o ensino mais acessível, prático e significativo. Assim, o presente trabalho tem como objetivo produzir uma cartilha didática ilustrada sobre macrofungos do Cerrado, a partir de registros realizados nas trilhas ecológicas do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, buscando incentivar aulas práticas, atividades de campo e o reconhecimento, a valorização e a conservação da diversidade fúngica local. Para o desenvolvimento do trabalho, estão sendo realizadas visitas frequentes às trilhas ecológicas do IF Goiano – Campus Ceres, com o objetivo de acompanhar e registrar a diversidade biológica existente na área. Durante as visitas, são realizados registros fotográficos de fungos para identificação, com ênfase em seus corpos de frutificação e características morfológicas. Também são realizadas coletas de materiais micológicos para análise e identificação, além da produção de registros e ilustrações científicas que irão compor a cartilha. A organização dessas informações pretende possibilitar a elaboração de um material educativo de caráter visual e científico, apresentando os fungos encontrados no ambiente local de maneira acessível aos estudantes e favorecendo sua utilização como recurso complementar nas aulas de Ciências e Biologia. Como resultados parciais, foram registrados 16 táxons distintos de macrofungos, incluindo Strobilomyces pauper, Leucocoprinus brebissoni, Amauroderma sp., Schizophyllum commune, Favolus brasiliensis, Lentinus crinitus, Pycnoporus sanguineus entre outros. Entre os registros, destaca-se Strobilomyces pauper, espécie rara que apresenta coloração escura e características morfológicas marcantes, facilitando sua identificação e tornando-a um representante de interesse para atividades didáticas e de observação da diversidade fúngica. Os registros obtidos evidenciam o potencial das trilhas ecológicas do campus como espaços para observação, investigação e aprendizagem sobre a biodiversidade local. Espera-se que a cartilha produzida contribua para ampliar o conhecimento sobre os macrofungos do Cerrado, estimular a realização de aulas práticas e atividades de educação ambiental e fortalecer a valorização da biodiversidade local. Dessa forma, o trabalho busca aproximar estudantes e comunidade do conhecimento científico, utilizando os fungos presentes no ambiente escolar como instrumentos para a aprendizagem e para a sensibilização quanto à importância da conservação do Cerrado.

Palavras-chave: cerrado; macrofungos; biodiversidade; educação ambiental; cartilha didática

TRILHAS ECOLÓGICAS COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO IFGOIANO- CAMPUS CERES

João Victor Silva Lima[1]; Kamyla Ketlen Rodrigues Batista[2]; Maisa Carvalho Vieira[3]

[1]Bacharelado em Sistemas da Informação, Intituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), joaovictorkzif@gmail.com; [2]Licenciatura em Ciências Biologicas, Intituto Federal Goiano Campus Ceres, Graduando(a), kamyla.ketlen.academico@gmail.com; [3]IF Goiano Campus - Ceres, Intituto Federal Goiano, Doutor(a), maisa.vieira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão Trilhas Ecológicas, desenvolvido pelo IF Goiano Campus Ceres, tem como objetivo promover a interação entre a instituição e a comunidade por meio das trilhas ecológicas interpretativas, utilizando-as como ferramenta de educação ambiental, sensibilização ecológica e incentivo à conservação da biodiversidade. As atividades são realizadas por meio de visitas guiadas, com a participação de alunos monitores capacitados e o apoio da sinalização e placas interpretativas instaladas ao longo do percurso. Durante as visitas, conteúdos teóricos são contextualizados com a realidade observada no ambiente, abordando características do bioma Cerrado, interações ecológicas entre os organismos, recursos hídricos e aspectos da flora local. Como exemplos de atividades realizadas, destacam-se a visita de alunos do primeiro ano do curso técnico em Inteligência Artificial, ocorrida em 19 de junho de 2026, e a visita do grupo Mulheres Mil, composto por mulheres de meia-idade da comunidade externa, ambas conduzidas com orientações de segurança e investigação guiada do ambiente. Observou-se que essa diversidade de públicos evidencia o alcance do projeto, que favorece tanto a assimilação de conteúdos acadêmicos quanto a aproximação de grupos externos ao melhorar a percepção ambiental, ampliando a conscientização sobre a necessidade de preservação da fauna, da flora e dos recursos hídricos. Para os visitantes, o projeto representa uma oportunidade acessível de contato direto com o ecossistema e seus processos ecológicos; para a instituição, configura-se como um importante instrumento de aproximação com a comunidade externa, fortalecendo o diálogo entre o IF Goiano e o público em geral e ampliando o apoio às atividades de extensão desenvolvidas pelo campus.

Palavras-chave: conservação da biodiversidade; educação ambiental; sensibilização ecológica

CIÊNCIAS DA SAÚDE

APLICAÇÃO DO MÉTODO AMPARO NA ATENÇÃO À SAÚDE DE ADULTOS E IDOSOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

José Manuel de Azevedo Pedrosa[1]; Laura Cardoso dos Santos[2]; Marina Ferreira dos Santos[3]; Naruna Pereira Rocha[4]; Valter Paulo Neves Miranda[5]

[1]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), jose.manuel@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), laura.cardoso@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), marina.ferreira1@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Gerência de Ensino e Pesquisa, HU-Brasil, Hospital de Clínicas da Universidade de Uberlândia (HC-UFU), Doutor(a), naruna.rocha@ebserh.gov; [5]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), valter.miranda@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O envelhecimento populacional e o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis têm ampliado a necessidade de estratégias voltadas à promoção da saúde, à manutenção da capacidade funcional e ao envelhecimento ativo. Nesse contexto, a prática regular de atividade física constitui importante componente do cuidado em saúde, enquanto os programas de extensão universitária podem contribuir para aproximar as instituições de ensino, os serviços de saúde e a comunidade, possibilitando a construção de ações contextualizadas às necessidades do território. Este estudo teve como objetivo relatar a experiência de implementação e adaptação do Método AMPARO em um projeto de extensão universitária desenvolvido com mulheres adultas e idosas usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), no contexto da Atenção Primária à Saúde de um município de pequeno porte. Trata-se de um relato de experiência referente às atividades desenvolvidas entre março de 2025 e junho de 2026, por meio de parceria entre o Instituto Federal Goiano e a Secretaria Municipal de Saúde de Urutaí-GO, envolvendo docentes e estudantes dos cursos de Educação Física e Nutrição. A organização das ações foi fundamentada no Método AMPARO, estruturado nas etapas de Avaliação Multidimensional, Planejamento, Atuação, Reavaliação e Orientação. Inicialmente, foram realizadas avaliações destinadas à caracterização das participantes e à identificação de aspectos relacionados à saúde, aos comportamentos físicos, à composição corporal e à capacidade funcional. A partir dessas informações, foram planejadas e desenvolvidas práticas corporais e exercícios físicos supervisionados, contemplando diferentes capacidades físicas e considerando as condições individuais das participantes. As atividades ocorreram em diferentes espaços do território, incluindo unidades e equipamentos públicos de saúde, espaços comunitários e instalações do IF Goiano. Durante as intervenções, a intensidade dos exercícios foi acompanhada por meio da percepção subjetiva de esforço, permitindo ajustes das atividades de acordo com as respostas individuais. Paralelamente, foram desenvolvidas ações de educação em saúde, com participação interprofissional da Educação Física e da Nutrição, abordando temas relacionados à atividade física, alimentação adequada e saudável, autocuidado e hábitos de vida. A implementação do projeto exigiu adaptações relacionadas à disponibilidade de espaços e materiais, à frequência das participantes e às características do contexto local, sendo adotadas estratégias como utilização de espaços públicos, materiais alternativos, flexibilização das atividades e adequação das sessões às necessidades do grupo. A experiência evidenciou a viabilidade da utilização do Método AMPARO como estratégia para sistematizar e orientar ações extensionistas de promoção da saúde no território, favorecendo a articulação entre instituição de ensino, serviços de saúde e comunidade. A participação dos estudantes proporcionou, ainda, um cenário de formação prática e interprofissional, aproximando os conhecimentos acadêmicos das demandas reais da

população atendida. Conclui-se que a experiência apresentou potencial para subsidiar a organização de programas de promoção da atividade física vinculados à Atenção Primária à Saúde, especialmente em municípios de pequeno porte, além de indicar possibilidades de adaptação e replicabilidade do Método AMPARO em diferentes contextos comunitários.

Palavras-chave: atividade física; promoção da saúde; extensão universitária; envelhecimento saudável; qualidade de vida

AGRADECIMENTOS

À direção de Extensão do Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí-GO, pelo apoio institucional e a Secretaria Municipal de Saúde do município de Urutaí (GO)

AUTOESTIMA E PERCEPÇÃO CORPORAL ENTRE MULHERES: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROJETO DE EXTENSÃO FLUIR

Bianca Oliveira Belarmino[1]; Irasmenia da Silva Lopes[2]; Krisley Clarisse Costa da Silva[3]; Maria Luisa Ferreira de Sousa e Silva[4]; Ana Paula Silva Siqueira[5]

[1]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal de Educac'a(cid:3)o Cie(cid:2)ncia e Tecnologia Goiano, Campus Urutai(cid:1), Graduando(a), bianca.belarmino@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal de Educac'a(cid:3)o Cie(cid:2)ncia e Tecnologia Goiano, Campus Urutai(cid:1), Graduando(a), irasmenia.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal de Educac'a(cid:3)o Cie(cid:2)ncia e Tecnologia Goiano, Campus Urutai(cid:1), Graduando(a), krisley.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal de Educac'a(cid:3)o Cie(cid:2)ncia e Tecnologia Goiano, Campus Urutai(cid:1), Graduando(a), maria.luiza4@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Nutrição e Saúde, Instituto Federal de Educac'a(cid:3)o Cie(cid:2)ncia e Tecnologia Goiano, Campus Urutai(cid:1), Doutor(a), ana.siqueira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Introdução: O FLUIR é um projeto de extensão universitária voltado à promoção da saúde e da qualidade de vida de mulheres, por meio de ações educativas que abordam diferentes dimensões do comportamento saudável, incluindo alimentação, atividade física, autoestima, imagem corporal e autocuidado. As atividades são desenvolvidas em ciclos de encontros, possibilitando a continuidade e a ampliação das ações junto às participantes. No início do segundo ciclo do projeto, o primeiro encontro foi dedicado à autoestima e à percepção corporal, com a proposta de promover reflexões sobre a relação das mulheres com o próprio corpo e proporcionar um espaço para diálogo e troca de experiências.Objetivo: Relatar a experiência de uma monitora na condução, sob supervisão da coordenadora, do primeiro encontro do segundo ciclo do projeto de extensão FLUIR, dedicado à autoestima e à percepção corporal.Métodos, Instrumentos e Técnicas: O encontro foi conduzido por meio de metodologia participativa, utilizando roda de conversa e dinâmica de percepção corporal entre pares. A roda de conversa abordou autoestima, imagem corporal e relações estabelecidas com o próprio corpo, favorecendo a expressão de experiências e percepções individuais. Na atividade em duplas, as participantes foram estimuladas a identificar uma característica corporal percebida de forma negativa e, a partir da interação com a colega, conhecer uma percepção positiva sobre essa mesma característica. A alternância dos papéis permitiu que ambas expressassem suas insatisfações e conhecessem diferentes percepções sobre suas características corporais.Resultados: A roda de conversa favoreceu a participação e o compartilhamento de experiências relacionadas à autoestima, à percepção corporal e às mudanças corporais ao longo da vida. As principais fontes de insatisfação mencionadas envolveram braços e região abdominal, além de pernas, cabelo, características faciais e alterações decorrentes de experiências anteriores, como cicatrizes. Também foram relatadas comparações com o corpo na juventude e uso prévio de medicamentos para ganho de peso. Durante a dinâmica em duplas, observou-se dificuldade das participantes em reconhecer aspectos positivos do próprio corpo, enquanto as colegas demonstraram maior facilidade em atribuir percepções positivas às características apontadas como fontes de insatisfação. Além das questões relacionadas à imagem corporal, surgiram espontaneamente relatos sobre adoecimento, ansiedade, relacionamentos, religiosidade, experiências de superação e conhecimentos adquiridos durante a participação no projeto. As interações revelaram diferentes percepções sobre uma mesma característica corporal e possibilitaram a expressão de experiências pessoais relacionadas ao corpo e à autoestima.Conclusão: A experiência possibilitou abordar a

autoestima e a percepção corporal de forma participativa, favorecendo a expressão de insatisfações corporais, a troca de diferentes percepções sobre o corpo e o compartilhamento de vivências entre as participantes.

Palavras-chave: autoestima; imagem corporal; mulheres; promoção da saúde; extensão universitária

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Câmara Municipal de Vereadores de Urutaí pela cessão do espaço e pelo apoio na realização do encontro de divulgação do projeto, bem como à Prefeitura Municipal de Urutaí pela disponibilização de espaços para os eventos e pelo fornecimento de ingredientes utilizados nos lanches servidos durante os encontros

CINEMA E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA DA LIGA ACADÊMICA DE PROMOÇÃO À SAÚDE A PARTIR DO FILME PUREZA

Mylena Rodrigues da Cunha Oliveira[1]; Ana Flavia Costa Gratone Carneiro[2]; Emylle Rose Neres Lopes[3]; Kelly Cristina Barbosa da Silva[4]; Layne Beatriz de Sousa[5]; Priscilla Rayanne e Silva[6]; Ingryd Garcia de Oliveira[7]; Maria das Gracas Freitas de Carvalho[8]

[1]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), mylena.cunha@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), ana.carneiro@estudante.if.goiano.edu.br; [3]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), emylle.neres@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), kelly.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), layne.beatriz@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), priscilla.silva@ifgoiano.edu.br; [7]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), ingryd.garcia@ifgoiano.edu.br; [8]Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), maria.freitas@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Liga Acadêmica de Promoção da Saúde (LAPS), sediada no Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, promoveu uma ação voltada à temática saúde coletiva e diversidade, utilizando a exibição do filme brasileiro “Pureza” como estratégia para estimular a reflexão e o debate entre os estudantes do curso de Nutrição. A ação foi realizada em agosto de 2026 e teve como propósito proporcionar um espaço e momento de diálogo sobre questões sociais relacionadas às condições de vida e de trabalho, aos direitos humanos e às diversas formas de vulnerabilidades. Participaram da atividade cerca de 30 estudantes do curso de Bacharelado em Nutrição do IF Goiano. Após a exibição do filme, foi realizado um cine-debate, mediado pelos membros da liga, em formato de roda de conversa, no qual foram apresentados aspectos presentes na obra, como o trabalho análogo à escravidão, analfabetismo, ausência de saneamento básico e as condições de vulnerabilidade dos personagens. O debate possibilitou ainda relacionar as situações apresentadas no filme com a realidade atual, especialmente quanto à naturalização do trabalho análogo à escravidão, e outras formas de precarização do trabalho, como a uberização versus direitos dos trabalhadores e à importância de condições dignas de vida para a promoção de saúde e qualidade de vida. Outro ponto discutido foi a situação dos trabalhadores após o resgate, considerando a necessidade de acompanhamento, assistência e suporte para evitar o retorno a contextos de exploração. Foram, ainda, discutidos aspectos da importância dos movimentos sociais para a luta e consolidação de direitos da população, o papel da política como ferramenta de instrumentalização dos processos de transformação social e de participação cidadã, questões de trabalho e gênero e como as condições de vida devem ser consideradas ao promover a saúde da população. A partir dos diferentes aspectos debatidos sobre o filme, foi possível ainda discutir sobre a atuação do(a) nutricionista, considerando os contextos apresentados no filme, como as vulnerabilidades e condições precárias de acesso ao alimento. A exibição dos registros reais relacionados aos acontecimentos retratados no filme contribuiu para a sensibilização dos estudantes e tornou o momento de discussão ainda

mais significativo. A ação proporcionou troca de conhecimentos e experiências, ampliando a compreensão sobre a relação entre questões sociais e saúde coletiva e evidenciou a importância de espaços de diálogo e sensibilização na formação acadêmica.

Palavras-chave: vulnerabilidade social; promoção da saúde; condições de trabalho.

AGRADECIMENTOS

ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, à Coordenação do NEPEDS, ao Centro Acadêmico de Nutrição e à Coordenação do Curso de Nutrição pelo apoio, incentivo e contribuição para a realização do evento.

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E VALORIZAÇÃO DOS SABERES DAS MERENDEIRAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO IV ENCONTRO DE MERENDEIRAS DA MICRORREGIÃO DE PIRES DO RIO

Irasmênia da Silva Lopes[1]; Anne Caroline Reis Rosa[2]; Layne Beatriz de Sousa[3]; Krisley Clarice Costa da Silva[4]; Ingryd Garcia de Oliveira[5]

[1]Curso de Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), irasmenia.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Curso de Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), anne.rosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Curso de Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), layne.beatriz@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso de Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), krisley.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso de Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Mestre, ingryd.garcia@ifgoianoed.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A alimentação escolar é uma estratégia fundamental para a promoção de uma alimentação adequada e saudável, além de colaborar para a formação dos hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes. Nesse contexto, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é uma das abordagens do Programa Nacional de Alimentação Escolar, a qual contribuí para promoção de práticas e escolhas alimentares adequadas. A EAN também envolve a valorização, dos diferentes saberes e participação ativa das pessoas na formação do conhecimento. Com isso, as merendeiras desempenham um papel que vai além da preparação do alimento, pois possuem contato diário com os estudantes, o que possibilita sua atuação enquanto educadoras e promotoras de hábitos alimentares saudáveis. Assim, o trabalho tem como objetivo, descrever a experiência de extensão promovida por alunas e alunos do quinto período do curso de Bacharelado em Nutrição do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Trata-se do IV Encontro de Merendeiras da Microrregião de Pires do Rio, realizado em junho de 2026, com a temática: A Identidade da Merendeira. A ação teve como público participante cerca de 40 merendeiras provenientes de Urutaí (GO) e municípios do entorno. Dentre as atividades realizadas durante o encontro, ocorreu a oficina: “Receitas saudáveis, culturais e regionais”, a atividade adotou metodologias problematizadoras e participativas, com a formação de grupos para debater diferentes preparações e proporem possíveis estratégias para inclusão das receitas nos cardápios escolares. Nas discussões promovidas pelas participantes, foram considerados fatores como a disponibilidade e aquisição dos alimentos, cultura local, tempo e métodos de preparo, custo e aceitação dos estudantes. No decorrer da atividade foi possível perceber que as merendeiras utilizavam os conhecimentos adquiridos em suas experiências profissionais, como forma de refletir sobre as receitas e os desafios da sua execução. Em uma das receitas, o iogurte de inhame com manga, sugeriu-se a adição de banana, devido a sua disponibilidade nas escolas o breve tempo de preparo, além da capacidade da banana em proporcionar dulçor à receita, aumentando sua aceitabilidade. Levando em consideração as características particulares de cada escola, também foram sugeridas modificações no bolo de mandioca, pão de abóbora, creme de mandioca e paçoca de gergelim. A vivência permitiu identificar as merendeiras como agentes ativas no desenvolvimento da alimentação escolar, evidenciando a importância de seus conhecimentos e experiências, para adaptar as preparações à realidade local. Conclui-se que metodologias

problematizadoras e participativas podem facilitar a interação entre os conhecimentos acadêmicos e os saberes das merendeiras, adquiridos no dia a dia de trabalho, o que colabora coma valorização da identidade e do protagonismo das merendeiras na alimentação escolar.

Palavras-chave: alimentação escolar; educação alimentar e nutricional; promoção da saúde

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí e as prefeituras de Urutaí, Orizona e Pires do Rio pelo apoio à realização da ação, bem como à docente Ingryd Garcia pela orientação.

EQUOTERAPIA QUE TRANSFORMA: IMPACTOS NA REABILITAÇÃO FUNCIONAL E INCLUSÃO SOCIAL

Danilo Rodrigues de Sousa[1]; João Rufino Junior[2]; Lucas da Costa de Oliveira[3]; Shayanne Oliveira Pereira[4]; Jussara Aparecida Costa Alves[5]; Felipe Soares dos Santos[6]

[1]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), danilo.sousa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente, Doutor bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), joao.rufino@ifgoiano.edu.br; [3]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), lucas.oliveira3@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), shayanne.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), jussara.costa@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Discente do curso bacharelado em Zootecnia, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), felipe.soares@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo como agente promotor do desen-volvimento motor, cognitivo, emocional e social de pessoas com deficiência ou necessidades específicas, constituindo uma importante estratégia de reabilitação e inclusão social. Nesse contexto, objetivou-se promover a interação terapêutica entre humanos e animais por meio da equoterapia, envolvendo profis-sionais da zootecnia na promoção do bem-estar e da qualidade de vida dos animais participantes. O pro-jeto foi desenvolvido em parceria entre o Centro de Equoterapia do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos e o Centro de Reabilitação João Rodrigues Beltrão, responsável pelo encaminhamento dos praticantes. O público atendido foi composto por crianças com paralisia cerebral e transtorno do espectro autista, encaminhadas conforme indicação dos profissionais. A equipe multiprofissional, composta por fisioterapeuta e psicóloga, foi disponibilizada pelo Centro de Reabilitação, enquanto os atendimentos contaram com o apoio de estudantes extensionistas capacitados e orientados pelos profissionais. Para cada praticante foram estabelecidos objetivos terapêuticos conforme suas necessidades funcionais. As sessões contemplaram atividades voltadas ao desenvolvimento motor, postural, sensorial, cognitivo e social, utilizando o movimento tridimensional do cavalo associado a recursos lúdicos e pedagógicos. As intervenções foram adaptadas conforme a evolução dos praticantes e registradas em relatórios in-dividuais para acompanhamento do desempenho. Os resultados evidenciaram melhorias no equilíbrio, controle postural, coordenação motora, fortalecimento corporal, autonomia, comunicação e interação social. Destacou-se a evolução de um praticante que adquiriu marcha independente ao longo do acom-panhamento, representando importante ganho funcional. Também foram observados maior participação nas sessões, fortalecimento do vínculo com a equipe e o cavalo e maior segurança durante as atividades. A atuação integrada entre profissionais, estudantes e praticantes possibilitou a individualização das in-tervenções e o acompanhamento contínuo das respostas às atividades propostas. Paralelamente, a par-ticipação dos estudantes proporcionou vivências práticas em ambiente multiprofissional, contribuindo para sua formação acadêmica, desenvolvimento de habilidades técnicas e compreensão das demandas relacionadas à reabilitação e à inclusão. A parceria institucional também ampliou a oferta de atendimen-tos especializados à comunidade e fortaleceu a integração entre o Instituto Federal Goiano e os serviços locais

de reabilitação. Conclui-se que a equoterapia constitui importante estratégia complementar de reabilitação funcional e inclusão social, com benefícios observáveis aos praticantes e contribuição rele-vante para a formação dos estudantes e para o atendimento das demandas da comunidade.

Palavras-chave: método terapêutico; reabilitação; transtorno espectro autista

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Extensão do Instituto Federal Goiano pela concessão da bolsa durante a execução do projeto, ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos pela infraestrutura e pelo apoio à realização das atividades, ao Centro de Reabilitação João Rodrigues Beltrão pela parceria insti-tucional, disponibilização da equipe multiprofissional e encaminhamento dos praticantes, e ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) pelo apoio prestado ao desenvolvimento do projeto

HANDEBOL NO AMBIENTE ESCOLAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A IMPLANTAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO INICIAL DE UM PROJETO DE ENSINO

Maria Eloisa Coelho de Oliveira[1]; Luana Siqueira Andrade[2]

[1]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando, maria.eloisa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação Física, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutor, Luana.andrade@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A prática esportiva no ambiente escolar desempenha papel fundamental na formação integral dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de capacidades físicas, cognitivas e socioemocionais. Nesse contexto, os projetos de ensino podem ampliar o acesso às diferentes modalidades esportivas, favorecer a aprendizagem e promover a integração entre os estudantes. Além disso, podem contribuir para a formação e a preparação das equipes que representam a instituição em competições esportivas, articulando a dimensão educacional do esporte às experiências competitivas. O presente trabalho tem como objetivo relatar a implantação e o desenvolvimento inicial do Projeto de Ensino de Handebol do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, referente às atividades desenvolvidas desde maio de 2026. O projeto é destinado a estudantes do ensino médio integrado e dos cursos superiores nascidos a partir de 2007. A divulgação ocorreu por meio das redes sociais do campus, e o projeto é desenvolvido sob a coordenação de uma professora, com o apoio de dois monitores. Os monitores colaboram no planejamento e na organização dos treinamentos, na preparação dos materiais, na orientação dos participantes durante as atividades e no acompanhamento do desenvolvimento técnico e tático do grupo. Os treinamentos são realizados no ginásio poliesportivo do campus, duas vezes por semana, às segundas e quartas-feiras, com duração de uma hora por encontro. A metodologia fundamenta-se em treinamentos progressivos e contextualizados, envolvendo o aperfeiçoamento dos fundamentos técnicos e táticos do handebol, incluindo passes, recepção, condução, marcação, sistemas ofensivos e defensivos, jogos reduzidos, preparação física e situações reais de jogo. Participam do projeto 20 estudantes, com idades entre 15 e 19 anos, sendo 16 (80%) do sexo masculino e 4 (20%) do sexo feminino. Quanto ao nível de ensino, 11 (55%) estão matriculados em cursos técnicos integrados ao ensino médio e 9 (45%) em cursos superiores. Com base nas observações realizadas pela equipe responsável durante os treinamentos, foram percebidos avanços na integração entre os participantes, na execução dos fundamentos técnicos, na compreensão dos princípios táticos da modalidade e no trabalho em equipe. Entre os desafios identificados, destaca-se a baixa adesão de estudantes do sexo feminino, que representam 20% dos participantes do projeto. Esse cenário evidencia a necessidade de ampliar as estratégias de divulgação e incentivo voltadas às estudantes, por meio de ações de sensibilização, vivências introdutórias da modalidade e estímulo à participação feminina nas atividades esportivas, buscando promover maior equidade no acesso ao handebol. Por se tratar de um projeto ainda

em desenvolvimento, os resultados encontram-se em processo de consolidação; contudo, a experiência já evidencia a relevância do projeto para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem, a formação esportiva e cidadã dos participantes e a formação acadêmica dos monitores envolvidos.

Palavras-chave: esporte educacional; ensino-aprendizagem; formação integral; jogos dos institutos federais; desenvolvimento técnico.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pelas condições oferecidas para o desenvolvimento desta pesquisa. Agradecem, igualmente à Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE) pelo apoio financeiro, essencial para a execução deste trabalho.

HOBBIES, CONQUISTAS E AUTOCUIDADO: EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM MULHERES PARTICIPANTES DO PROJETO FLUIR

Maria Luiza Ferreira de Sousa e Silva[1]; Ana Paula Silva Siqueira[2]

[1]Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí, (IF Goiano), Graduando(a), maria.luiza4@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí, (IF Goiano), Doutor(a), ana.siqueira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Introdução:O FLUIR é um projeto de extensão universitária cujo acrônimo representa Força emocional, Liberdade alimentar, União entre mente e corpo, Imagem corporal positiva e Respeito ao próprio ritmo, contemplando dimensões físicas, emocionais e sociais da saúde. O projeto desenvolve ações voltadas à promoção de hábitos alimentares saudáveis, à prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e de distúrbios alimentares e à promoção de uma relação positiva com a imagem corporal entre mulheres adultas. O primeiro ciclo foi concluído em 2025, e o segundo está em andamento em 2026. Objetivo: Relatar a experiência do encontro intitulado “Hobbies e Conquistas”, desenvolvido no segundo ciclo do projeto de extensão FLUIR. Métodos, Instrumentos e Técnicas: A atividade foi conduzida por meio do relato de experiências das participantes, seguido de roda de conversa mediada sobre rotina, conquistas, hobbies e tempo destinado ao autocuidado. Durante a atividade, as monitoras registraram aspectos e falas emergentes das discussões, posteriormente organizados por aproximação temática. Resultados: Participaram do encontro nove mulheres vinculadas ao projeto. Os relatos foram agrupados em quatro temas: 1. Autoestima e reconhecimento das próprias capacidades, relacionados à valorização pessoal e à confiança no próprio potencial; 2.Influência dos julgamentos externos, percebidos como barreiras à realização de desejos e objetivos; 3.Protagonismo feminino, expresso pelo reconhecimento das próprias conquistas e da capacidade de ressignificar experiências; e 4.Hobbies, bem-estar e autocuidado, associados à importância de reservar tempo para atividades prazerosas e para si. As discussões evidenciaram a valorização de espaços de escuta, expressão e troca de experiências entre mulheres. Conclusão: O encontro favoreceu reflexões sobre autoestima, autocuidado e protagonismo feminino, demonstrando que hobbies e conquistas podem constituir elementos importantes para a valorização pessoal. A experiência reforça a contribuição de ações extensionistas que promovam espaços de diálogo e considerem diferentes dimensões da saúde da mulher.

Palavras-chave: autocuidado; autoestima; lazer; promoção da saúde; saúde da mulher

AGRADECIMENTOS

À Prefeitura Municipal de Urutaí pelo apoio à divulgação, disponibilização de espaços e fornecimento de ingredientes para os lanches dos encontros.

QUANDO A COMUNIDADE FALA, A VACINAÇÃO ACONTECE: MOBILIZAÇÃO DIGITAL CONTRA INFLUENZA

Maria Luisa Santana Magno[1]; Grasiele Cesário Silva[2]; Gislene Cândido Nunes[3]; Lázaro furtado Carrilho Neto[4]; Ian Angel Correa Alonso[5]; Matias Noll[6]

[1]Enfermagem, Universidade Estadual de Goiás, Graduando(a), malumagnow@gmail.com; [2]Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Goiás, Mestrando(a), grasielecr@gmail.com; [3]Enfermagem, Universidade Estadual de Goiás, Graduado(a), gislene.nunesc@gmail.com; [4]Enfermagem, Universidades Estadual De Goiás, Graduando(a), lfurtadocarrilhoneto@aluno.ueg.br; [5]Enfermagem, Universidades Estadual De Goiás, Graduando(a), Iancorreaalonso@gmail.com; [6]Ciências da Saúde, Instituto Federal Goiano, Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A vacinação contra influenza entre grupos prioritários simboliza um obstáculo habitual para a atenção primária à saúde, devido à baixa adesão da população alvo da vacinação, influenciando negativamente na prevenção de agravos e na redução de complicações associadas à doença. No município de Carmo do Rio Verde - Goiás, com 9.970 habitantes, localizado na região de saúde São Patrício I, constatou-se um obstáculo referente a mobilização deste grupo prioritário para o Dia D da vacinação contra a Influenza. Nesse contexto, é evidente a necessidade de priorizar uma abordagem que gere uma capacidade de identificação com o público-alvo. Com um objetivo de ampliar a adesão a vacinação de influenza nesses grupos prioritários, promovendo uma identificação com a campanha por meio das participações dos usuários locais, assim fortalecendo o vínculo entre comunidade e serviços de saúde. Diante desse cenário, foi criado um vídeo pela equipe de Marketing da Secretaria de Saúde do Carmo do Rio Verde-GO, com a participação voluntária de usuários pertencentes a este público. O projeto foi um registro áudio-visual desses participantes incentivando a vacinação através de mensagens simples, valorizando uma linguagem espontânea e identificação comunitária. Foi realizada a captação da imagem e som com dispositivos móveis, a edição do vídeo simplificada e a divulgação por meio das plataformas digitais, como o Instagram. Já nas primeiras 24 (vinte e quatro) horas de publicação, o vídeo obteve uma ampla repercussão contendo 7.042 visualizações com 57 compartilhamentos, obtendo um dos maiores alcances entre o perfil da prefeitura e da secretaria de saúde do município. Visto assim, a publicação do vídeo acrescentou positivamente na demanda de vacinação do público alvo, sendo feitas todas as doses recebidas pelo município para o dia D, antes das 14 horas, totalizando 265 doses aplicadas. A estratégia demonstrou alto potencial de mobilização social com baixo custo, ampliando o acesso e a adesão à vacinação. Destacamos a importância de estratégias inovadoras e de baixo custo no âmbito da Atenção Primária à Saúde e Vacinação, de acordo com princípios do SUS, especialmente a equidade e a integralidade, ao promover acesso por meio de linguagem acessível e identificação social.

Palavras-chave: atenção primária; sus; imunização; integralidade

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Grupo de Pesquisa sobre Saúde da Criança e do Adolescente (GPSaCA) e a Secretaria Municipal do Carmo do Rio Verde - Goiás.

RECONHECENDO QUEM ALIMENTA: IDENTIDADE E VALORIZAÇÃO DAS MERENDEIRAS ESCOLARES POR MEIO DO TEATRO DO OPRIMIDO

Anne Caroline Reis Rosa[1]; Irasmênia da Silva Lopes[2]; Krisley Clarice Costa da Silva[3]; Layne Beatriz de Sousa[4]; Ingryd Garcia de Oliveira[5]

[1]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), anne.rosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), irasmenia.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), krisley.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Nutrição, Instituto federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), layne.beatriz@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Mestre, ingryd.garcia@ifgoianoed.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) constitui-se em estratégias de promoção da alimentação adequada e saudável, fundamentada no diálogo, na participação e na valorização dos saberes e experiências dos indivíduos. No contexto da alimentação escolar, as merendeiras desempenham papel indispensável, não apenas na preparação e oferta das refeições, mas também na construção de um ambiente que favoreça práticas alimentares saudáveis. Nesse sentido, metodologias participativas, como o Teatro do Oprimido, podem ser utilizadas como recursos pedagógicos para estimular a expressão, o diálogo e a reflexão crítica sobre experiências e relações presentes no cotidiano. O presente resumo tem como objetivo relatar uma ação realizada com merendeiras de escolas públicas municipais, provenientes dos municípios de Urutaí, Orizona e Pires do Rio. A ação ocorreu em junho de 2026 e contou com a participação de 35 merendeiras. A atividade foi organizada e conduzida por estudantes do 5º período do Curso de Bacharelado em Nutrição do IF Goiano Campus Urutaí, durante o IV Encontro de Merendeiras, e teve como temática: “A identidade da merendeira”. Utilizou-se o Teatro do Oprimido como metodologia. A atividade teve como objetivo promover reflexões sobre a identidade da merendeira, e a valorização profissional. A oficina do Teatro do Oprimido ocorreu em duas etapas: I) “Como eu me vejo?” e II) “Como o outro me vê?”. Na primeira, utilizou-se a técnica Teatro Imagem, na qual cada grupo deveria representar por meio de uma única ação e de forma estática, uma palavra ou frase que expressasse como se percebiam enquanto merendeiras, sem falar ou realizar movimentos. Enquanto isso, as demais participantes interpretavam a imagem procurando identificar a mensagem proposta. Na segunda etapa, realizou-se uma adaptação do Teatro Fórum, na qual as participantes puderam utilizar movimentos e representar pequenas cenas, sem falas, relacionadas à forma como acreditavam ser percebidas pelos outros profissionais da escola. Ao final, as demais participantes eram convidadas a identificar a situação representada. A partir das representações, foi possível perceber que muitas participantes compartilhavam percepções semelhantes sobre o trabalho, destacando-se palavras como “união”, “coletividade” e “corrida contra o tempo”. Durante a reflexão, percebeu-se que muitas ainda não haviam parado para reconhecer a importância de seu papel na alimentação escolar e no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Também surgiram diferentes relatos sobre o apoio recebido pelas escolas: enquanto algumas consideravam não receber o suporte necessário, outras afirmaram estar satisfeitas. A maioria destacou que uma das maiores satisfações no trabalho era receber elogios dos estudantes sobre a comida oferecida. Nesse sentido, a dinâmica favoreceu a reflexão sobre como as merendeiras se percebem e como são percebidas, contribuindo para reconhecer sua importância nos programas e políticas de alimentação, e valorizar suas experiências profissionais. Além

disso, a experiência demonstrou que o Teatro do Oprimido pode constituir uma estratégia participativa para ações de EAN, favorecendo expressão, diálogo e reflexão sobre a identidade profissional. A atividade reforçou a importância da atuação das merendeiras na alimentação escolar e no PNAE.

Palavras-chave: alimentação escolar; educação alimentar e nutricional; promoção da saúde alimentar e nutricional.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí e as prefeituras de Urutaí, Orizona e Pires do Rio pelo apoio à realização da ação, bem como à docente Ingryd Garcia pela orientação.

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CARAMEL CODERS - LINHAS DE CÓDIGO, PORTAS PARA O FUTURO

Eduardo Brandão Silva[1]; Fabio Nunes de Paula[2]; Cristiane de Fatima dos Santos Cardoso[3]

[1]Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), eduardo.brandao2@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Núcleo de Informática, IF Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), fabio.nunes@ifgoiano.edu.br; [3]Núcleo de Informática, IF Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), cristiane.santos@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A programação competitiva constitui uma importante ferramenta para o desenvolvimento do raciocínio lógico, do pensamento algorítmico, da resolução de problemas e do trabalho em equipe, competências relevantes tanto para a formação acadêmica quanto para a atuação profissional na área de Tecnologia da Informação. Entretanto, o acesso a atividades relacionadas à programação competitiva ainda é limitado em comunidades afastadas dos grandes centros, especialmente entre estudantes do ensino médio. Nesse contexto, o projeto de extensão “Caramel Coders” tem como objetivo promover o ensino e a difusão da programação competitiva e das maratonas de programação entre estudantes do IF Goiano – Campus Urutaí, escolas da região e demais interessados da comunidade. Para isso, estão sendo desenvolvidas atividades de produção e divulgação de conteúdos educativos, encontros de estudo e treinamento, resolução de problemas, preparação para competições e realização de minicampeonatos. Também são utilizados ambientes específicos para competições, como o sistema BOCA, além de plataformas de programação competitiva para prática e acompanhamento do desempenho. Como parte das ações do projeto, já foram produzidos e publicados vídeos educativos voltados à programação competitiva, realizados treinamentos para maratonas de programação e promovida a participação dos estudantes em competições, possibilitando a aplicação prática dos conhecimentos desenvolvidos durante os encontros. Os resultados parciais indicam a criação de um ambiente de aprendizagem colaborativa e o envolvimento dos participantes em atividades práticas relacionadas à resolução de problemas e à preparação para competições. Por se tratar de um projeto ainda em execução, espera-se ampliar a participação da comunidade, aumentar o número de estudantes preparados para competições, produzir novos materiais educativos e fortalecer o interesse pela área de computação e por carreiras em Tecnologia da Informação. Dessa forma, o projeto contribui para a democratização do acesso à programação competitiva, para o desenvolvimento de competências relacionadas à computação e para a aproximação entre o IF Goiano e a comunidade local.

Palavras-chave: programação competitiva; maratonas de programação; ensino de programação; raciocínio lógico; tecnologia da informação

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano - Campus Urutaí pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa.

CONECTANDO MENTES, TRANSFORMANDO FUTUROS: OFICINAS ARDUINO PARA JUVENTUDES DO NORDESTE GOIANO

Victor Gustavo Xavier Rodrigues[1]; Sara Soares de Abreu[2]; André Wild Silva Ramalho[3]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), victor.gustavo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Graduando(a), sara.abreu@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Engenharia elétrica, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Doutor(a), andre.ramalho@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O acesso à ciência e à tecnologia ainda representa um desafio para jovens em situação de vulnerabilidade social, especialmente em regiões como o Nordeste Goiano. Nesse contexto, o presente projeto de extensão tem como objetivo promover a inclusão digital e tecnológica por meio da realização de oficinas sobre microcontroladores Arduino, incentivando o pensamento computacional, a criatividade e a resolução de problemas. A metodologia será desenvolvida ao longo de 12 meses, com carga semanal de 10 horas, e organizada em quatro etapas: oficina teórica, abordando conceitos de eletrônica, programação e introdução ao Arduino; oficina de simulação, utilizando plataformas como o Tinkercad para o desenvolvimento e teste de circuitos virtuais; oficina prática, com montagem de circuitos e elaboração de projetos utilizando kits Arduino; e, por fim, a disseminação dos resultados por meio da produção de material digital e divulgação em mídias institucionais e comunitárias. As atividades serão conduzidas com a participação de um estudante bolsista do curso Técnico em Informática para Internet do IF Goiano – Campus Campos Belos e estarão articuladas às ações da Fábrica da Ciência, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão. Espera-se capacitar, no mínimo, 30 jovens em conhecimentos básicos de eletrônica e programação, ampliar o acesso às tecnologias digitais, estimular o protagonismo juvenil e contribuir para a formação científica e tecnológica dos participantes, promovendo impactos positivos no desenvolvimento educacional e social da região.

Palavras-chave: arduino; inclusão digital; pensamento computacional; educação tecnológica; extensão universitária

CONHECENDO OS CAMINHOS TÉCNICOS: INFORMÁTICA PARA INTERNET COMO ESCOLHA DE FUTURO

Maysa Ferreira de Souza[1]; Ana Clara Rezende Pires de Campos[2]; Gean Augusto Neves de Oliveira[3]; Gabrielly Da Silva Pires[4]; Kemylly Paes dos Santos Cavalcante[5]; Natállia Oliveira Danete[6]; Otávio Araújo Correa[7]; Rhuan Gabriel Lemes de Oliveira[8]

[1]Informática para Internet, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, maysa.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Informática para Internet, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, ana.rezende2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Edificações, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, gean.augusto@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Edificações, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, gabrielly.siva@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Edificações, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, Kemylly.cavalcante@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Eletrotécnica, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, natallia.danete@estudante.ofgoiano.edu.br; [7]Edificações, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, ottavio.araujo@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Edificações, IF Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, rhuan.lemes@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão teve como objetivo apresentar as oportunidades educacionais do Instituto Federal Goiano Campus Trindade aos alunos do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas da região. Muito além de promover meras visitas institucionais, a ação evidenciou o verdadeiro papel da extensão universitária como ponte viva de integração social, mostrando à comunidade tudo que a instituição pública tem a oferecer. Embora focado no curso técnico em Informática para Internet, a equipe. aproveitou a oportunidade para divulgar amplamente todos os demais cursos oferecidos pelo campus (Edificações, Automação Industrial, Eletrotécnica e Segurança do Trabalho). Por meio de rodas de conversa, apresentações interativas e visitas aos laboratórios, a iniciativa desmistificou o ingresso na Rede Federal e ofereceu orientação prática para a escolha do futuro acadêmico e profissional dos estudantes.

Palavras-chave: extensão universitária; ensino técnico integrado; educação profissional.

DESENVOLVENDO COMPETÊNCIAS EM COMPUTAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA POR MEIO DO PROJETO EXTENSIONISTA CAMINHOS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Kaiky Leite Malaquias[1]; Janiele de Farias Machado[2]; Ramayane Bonacin Braga[3]; Marcela Dias França[4]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), kaiky.leite@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Sistemas de Informação, IF Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), janiele.farias@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Professora EBTT, IF Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), ramayane.santos@ifgoiano.edu.br; [4]Quimica, IF Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), marcela.franca@ifogiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

este trabalho apresenta as ações desenvolvidas na eletiva Comportamento e Cultura Digital, ofertada no primeiro semestre de 2026 para estudantes do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal em Tempo Integral Pequeno Príncipe (EMTI Pequeno Príncipe), em Ceres-GO. A eletiva foi criada em 2025 no âmbito do projeto de extensão Caminhos da Ciência e Tecnologia (CCeTec), promovido pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres em parceria com a Prefeitura Municipal de Ceres, e suas ações vêm sendo desenvolvidas há dois anos consecutivos. A eletiva tem como objetivo promover a alfabetização científica e tecnológica e desenvolver habilidades relacionadas à Computação, estimulando o raciocínio lógico, a criatividade, a resolução de problemas e o uso consciente das tecnologias por meio de atividades práticas, lúdicas e interdisciplinares, alinhadas às Normas sobre Computação na Educação Básica e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para as turmas do 2º ano foram realizadas atividades introdutórias de programação no Scratch, buscando desenvolver o pensamento lógico e a compreensão de conceitos básicos de programação por meio da criação de uma animação sobre preservação do meio ambiente e do jogo Pong. Nas turmas do 3º ano foram realizadas atividades de robótica educacional com o kit LEGO SPIKE, buscando proporcionar contato inicial com o funcionamento e a interação com robôs. Os estudantes conheceram conceitos como sensores, atuadores, algoritmos, deslocamento e desvio de obstáculos e realizaram a montagem de um robô dançarino, explorando interações por meio de um controle virtual e de um sensor de distância. Para o 4º ano foram desenvolvidas atividades de segurança digital, visando estimular o uso consciente das tecnologias e o reconhecimento de situações de risco, abordando navegação segura, privacidade, proteção de dados e criação de senhas fortes. Foram utilizados quizzes no Kahoot e uma dinâmica inspirada no jogo Lobisomem, adaptada ao contexto da segurança digital, na qual os estudantes assumiram os papéis de Ciberdetetive e Cibercriminoso. Já as turmas do 5º ano participaram de atividades de pensamento computacional voltadas ao desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas e à preparação para a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), modalidade Iniciação - Nível Júnior, envolvendo desafios de lógica, reconhecimento de padrões, decomposição de problemas, construção de algoritmos e computação desplugada. Em todas as turmas foram empregadas metodologias ativas, como gamificação, aprendizagem baseada em desafios e atividades colaborativas. Os resultados evidenciaram elevado engajamento, participação ativa e fortalecimento do raciocínio lógico, da criatividade, da resolução de problemas e das competências digitais. Além disso, as ações extensionistas aproximaram a comunidade escolar da Computação, contribuindo para divulgar essa área e despertar nas crianças o interesse pela tecnologia e pela Computação como possibilidade de formação e atuação profissional futura.

Dessa forma, as ações desenvolvidas reforçam o potencial da extensão universitária na democratização do conhecimento científico e tecnológico e na formação de estudantes mais críticos, criativos e preparados para os desafios da sociedade digital.

Palavras-chave: educação em computação; bncc computação; extensão; pensamento computacional; robótica educacional.

ENGENHARIA DE PROMPT E IMPRESSÃO 3D: USOS PRÁTICOS PARA O CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS (CBMGO)

Manoela Amaral Duarte[1]; Heitor de Souza Oliveira[2]; Janiele de Farias Machado[3]; Thalia Santos de Santana[4]; Ramayane Bonacin Braga[5]; Adriano Honorato Braga[6]

[1]Estudante do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduado(a), manoela.amaral@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Estudante do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), heitor.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Estudante do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), janiele.farias@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), thalia.santana@ifgoiano.edu.br; [5]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), ramayane.santos@ifgoiano.edu.br; [6]Professor EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Mestre, adriano.braga@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Com o avanço acelerado das tecnologias digitais, diferentes áreas profissionais enfrentam o desafio de acompanhar novas ferramentas capazes de otimizar processos. No contexto do Corpo de Bombeiros Militar, a grande quantidade de informações geradas diariamente, a necessidade de organização de documentos, planejamento de ações, realização de treinamentos e desenvolvimento de soluções evidenciam a importância da utilização de recursos tecnológicos como aliados no desempenho das atividades profissionais. Diante disso, foi promovida uma capacitação tecnológica destinada aos integrantes do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, em especial, da 18ª Companhia Independente Bombeiro Militar de Ceres-GO, com o objetivo de apresentar conceitos e aplicações de tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial (IA) e Impressão 3D, demonstrando como essas tecnologias podem ser incorporadas ao cotidiano de trabalho para facilitar processos e auxiliar na criação de soluções inovadoras. A metodologia adotada consistiu na realização de aulas presenciais com abordagem teórico-prática, envolvendo explicações conceituais, demonstrações de ferramentas e exemplos de aplicação relacionados à realidade dos participantes. Foram realizados dois encontros na sede da Companhia, contando com a presença de aproximadamente seis bombeiros por encontro e carga horária de 2h cada. O primeiro abordou a temática de Engenharia de Prompt para IA, sendo ministrado por três estudantes do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e um do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, e acompanhado por docentes da área de Computação. Durante a capacitação, foram apresentados os conceitos de IA generativa, o funcionamento dos modelos de linguagem e os princípios da engenharia de prompts, destacando estratégias para a elaboração de comandos claros, específicos e contextualizados, capazes de produzir respostas mais precisas. O segundo encontro foi dedicado à Impressão 3D, sendo ministrado por um estudante do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e três do Técnico em Informática para Internet. A formação apresentou os fundamentos da tecnologia de impressão 3D, incluindo conceitos de modelagem tridimensional, funcionamento dos equipamentos, preparação de arquivos digitais e processo de fabricação de objetos. Também foram apresentadas aplicações voltadas ao contexto dos bombeiros, como criação de protótipos para treinamentos, materiais educativos, peças personalizadas e adaptações que podem contribuir para o desenvolvimento de soluções específicas para a corporação. Ao final de todas as aulas, exercícios práticos foram realizados, permitindo que os participantes pudessem de fato incorporar as tecnologias e, inclusive, uma impressora foi levada fisicamente até à corporação, permitindo que operassem o equipamento e vivenciassem, na prática, as etapas do processo de impressão. O projeto proporcionou uma experiência de troca de saberes entre estudantes de diferentes níveis de ensino e profissionais do Corpo de Bombeiros Militar de Ceres, fortalecendo a relação entre instituição de ensino e comunidade externa. Além de ampliar o conhecimento tecnológico da equipe da 18ª Companhia,

contribuiu-se para a formação dos estudantes envolvidos, permitindo a aplicação prática dos conteúdos aprendidos e o desenvolvimento de habilidades de comunicação, trabalho colaborativo, adaptabilidade e autonomia, protagonizado por estudantes em ações extensionistas.

Palavras-chave: inteligência artificial; impressão 3d; capacitação tecnológica; corpo de bombeiros.

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano - Campus Ceres.

ENGENHEIROS DO AMANHÃ: MATEMÁTICA CRIATIVA E ROBÓTICA PARA CRIANÇAS INVENTORAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL

Miguel Fortunato de Morais[1]; Rayssa Vitória Maciel Lima[2]; Luciana Alves[3]; Ângelo da Silva Tavares[4]; Ana Laura Salgado de Oliveira[5]; Yann Gabriel Severino da Silva[6]; Carlos Eduardo Galeas Chaveiro[7]; Greiton Toledo de Azevedo[8]

[1]2° TA, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, miguel.morais@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]2º TDS, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, rayssavitoria11.2012@gmail.com; [3]2° TA, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, lucianaalves0220@gmail.com; [4]2° T.A, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, angelo.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]2° TA, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, analaura.s.d.oliveira@gmail.com; [6]2° TDS, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, yanngogli@gmail.com; [7]2° TA, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, kadukadu323852@gmail.com; [8]Matemática, IF GOIANO, Pós-Doutor(a), greiton.azevedo@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este relato de extensão analisa a participação de crianças e adolescentes em situação de acolhimento institucional em atividades de investigação matemática, programação e criação de artefatos tecnológicos. O estudo integra o projeto contínuo Do Lar de Acolhimento para o Futuro: Matemática Criativa e Robótica para Crianças Inventoras em Vulnerabilidade Social, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano – Campus Hidrolândia, em parceria com o Lar Maria de Nazaré (Hidrolândia/GO), no âmbito do Edital AL PROEX nº 01/2026 (FCPPE2026). Participaram 9 crianças e adolescentes, em aproximadamente 30 horas de atividades, realizadas semanalmente entre o laboratório institucional e o espaço de acolhimento. O percurso foi organizado em três etapas — Mão na Massa, Protagonismo Científico-Criativo e Invenção-Prática — e envolveu modelagem matemática de casas em 2D e 3D, reconhecimento de padrões com Inteligência Artificial, programação e construção de dispositivos robóticos, utilizando Scratch, GeoGebra, Teachable Machine, BBC micro e Makey Makey. A análise combinou registros dos diários de campo e dos artefatos produzidos com análise quantitativa exploratória do engajamento nos projetos maker. Para esta última, foi calculado o coeficiente de correlação de Spearman entre o nível de engajamento, mensurado em escala de 1 a 5, e a frequência de participação nas atividades, considerando a pequena dimensão amostral (n=9). Os resultados foram organizados em dois eixos. (1) Resultado formativo: os registros de campo e os artefatos produzidos evidenciaram a mobilização de conceitos matemáticos relacionados a padrões, algoritmos, medidas, área, variação e proporcionalidade, articulados à construção de protótipos e jogos interativos. Os registros também indicaram situações de formulação de estratégias, experimentação, revisão de procedimentos e participação na construção dos artefatos, constituindo evidências de processos iniciais de autoria na produção científico-tecnológica. (2) Resultado associado ao engajamento: observou-se correlação positiva forte entre frequência de participação e nível de engajamento nos projetos maker (Á = 0,74; p = 0,02). O resultado sugere que, neste grupo, maior frequência de participação esteve associada a maior engajamento nas atividades de criação, embora a associação deva ser interpretada de forma exploratória em razão do reduzido tamanho amostral e do caráter não experimental do estudo. Conclui-se que a experiência proporcionou situações de mobilização de conhecimentos matemáticos articuladas à programação, à robótica e à criação de artefatos, evidenciando a possibilidade de organizar práticas de formação científico-tecnológica com crianças e adolescentes em situação de acolhimento institucional a partir de processos de investigação, experimentação e autoria.

Palavras-chave: matemática criativa; robótica educacional; acolhimento institucional; extensão tecnológica; pensamento computacional.

IMPRIMINDO CONHECIMENTO

Deyvson Mendes Rodrigues[1]; Carla Monteiro Brandão[2]; Stephane Freire[3]; Vinicius Franco Gonçalves Araujo[4]; Eduardo Brandão Silva[5]; Luiz Feliphi Lemos de Souza Lima[6]; Amaury Walbert de Carvalho[7]; Júnio Cesar de Lima[8]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), deyvson.rodrigues@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Sistemas de informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), carla.monteiro@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Sistemas de informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), stephane.freire@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Sistemas de informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), vinicius.franco@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Bacharelado em Sistemas de informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), eduardo.brandao@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Sistemas de informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Graduando(a), luiz.lemos@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Bacharelado em Sistemas de informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Doutorando(a), amaury.carvalho@ifgoiano.edu.br; [8]Bacharelado em Sistemas de informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutai, Doutor(a), junior.lima@ifgoaino.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A cultura maker tem se consolidado como uma importante estratégia para promover metodologias ativas de ensino, incentivando a criatividade, a resolução de problemas e o desenvolvimento do pensamento computacional por meio da experimentação prática. Nesse contexto, o projeto de extensão Imprimindo Conhecimento, desenvolvido pelo Laboratório IFMaker do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, teve como objetivo capacitar professores do ensino fundamental da rede municipal de Orizona-GO para a utilização de tecnologias de modelagem e impressão 3D em atividades pedagógicas. As ações foram organizadas em oficinas práticas de modelagem e impressão 3D, além de oficinas sobre utilização de repositórios de modelos tridimensionais, na qual foi disponibilizado um guia contendo informações sobre plataformas gratuitas, como o Thingiverse. Paralelamente, estudantes do ensino fundamental participaram de oficinas de robótica com Arduino, conduzidas pela equipe do Laboratório IFMaker. Durante a capacitação, os professores aprenderam a utilizar a impressão 3D como recurso didático em sala de aula. Foram apresentados repositórios contendo modelos aplicáveis às áreas de Ciências, Matemática, Língua Portuguesa e outras disciplinas, bem como orientações para pesquisar modelos, realizar adaptações utilizando o software livre Tinkercad e adequar os materiais às necessidades pedagógicas. Também foram demonstrados os princípios de funcionamento de impressoras 3D de filamento, contemplando desde a preparação do modelo digital, sua configuração em softwares de fatiamento (slicers) até a fabricação da peça. Os estudantes do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação atuaram como monitores das atividades, auxiliando os participantes durante as práticas e vivenciando experiências relacionadas à extensão universitária e à difusão de tecnologias de fabricação digital. Os resultados evidenciaram elevado interesse dos participantes pela utilização da fabricação digital como recurso pedagógico, favorecendo o desenvolvimento de competências relacionadas ao pensamento crítico, à criatividade e à colaboração, tanto entre os professores quanto entre os estudantes. Além disso, o projeto fortaleceu a aproximação entre o IF Goiano e a comunidade externa, contribuindo para a democratização do acesso às tecnologias digitais e para a disseminação da cultura maker como ferramenta de apoio ao ensino interdisciplinar. A experiência demonstra o potencial das ações extensionistas para integrar ensino, pesquisa e extensão, promovendo impacto social, formação tecnológica e qualificação docente, ao mesmo tempo em que proporciona aos estudantes envolvidos uma formação prática alinhada às demandas da comunidade.

Palavras-chave: fabricação digital; extensão universitária; capacitação docente; impressão 3d; cultura maker

INFORMÁTICA EDUCACIONAL BÁSICA

Allen de Sena MedeirosAllen de Allen de[1]; Marcelo Brandão Monteiro dos Santos[2]; Genival Alves dos Anjos Filho[3]

[1]Administração, Instituo Federal Goiano campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allen.medeiros@estudante.Ifgoiano.edu.br; [2]Administração, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Mestre, marcelo.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Administração, Instituto Federal Goiano campus Campos Belos, Mestre, genival.alves@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto Informática Educacional Básica foi desenvolvido com o objetivo de promover a inclusão digital e o letramento tecnológico de estudantes da rede pública, proporcionando conhecimentos fundamentais para o uso consciente e produtivo das tecnologias da informação e comunicação. A iniciativa surgiu diante da necessidade de reduzir as dificuldades enfrentadas por alunos com pouco acesso à informática e às ferramentas digitais, contribuindo para sua formação acadêmica e cidadã. O projeto foi executado ao longo de 12 meses por meio de oficinas mensais, combinando aulas expositivas dialogadas, atividades práticas em laboratório de informática e avaliações diagnósticas e formativas. Durante as oficinas, foram abordados conteúdos relacionados à introdução ao computador, sistema operacional, digitação, navegação segura na internet, ferramentas de produtividade, elaboração de apresentações, comunicação digital, pesquisa acadêmica e produção de trabalhos escolares. O acompanhamento contínuo do desempenho e da participação dos estudantes possibilitou ajustes metodológicos ao longo da execução das atividades. Como resultados, o projeto capacitou aproximadamente 25 estudantes em competências básicas de informática, ampliando sua autonomia no uso das tecnologias digitais, melhorando o desempenho em atividades escolares que envolvem pesquisa e produção textual e incentivando o uso responsável das ferramentas computacionais. Conclui-se que a iniciativa atingiu os objetivos propostos, contribuindo para a democratização do acesso ao conhecimento tecnológico, fortalecendo a inclusão digital e proporcionando aos participantes habilidades essenciais para sua formação educacional, social e futura inserção no mundo do trabalho.

Palavras-chave: inclusão digital; informática; formação básica; educação; letramento digital

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano – Campus Campos Belos pelo apoio institucional durante a realização do projeto, a Pro-Reitoria de extensão pelo custeio financeiro que contribuiu para sua execução e, especialmente, aos estudantes participantes, cujo comprometimento foi fundamental para o alcance dos resultados obtidos.

MATEMÁTICA QUE TRANS(FORMA): FORMAÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA E INVENÇÃO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS INÉDITAS PARA A DOENÇA DE PARKINSON

Cauã Gustavo de Freitas Cruvinel[1]; Ryan Felix Santiago[2]; Isabelly Cardoso Dos Santos[3]; Arthur Oliveira Farias[4]; Yago Gomes dos Santos[5]; Davi Luz Cruvinel[6]; Lucas Jesus de Sá[7]; Greiton Toledo de Azevedo[8]

[1]3° TDS, IF Goiano, Curs. Ensino Técnico, cgcruvinel0720@gmail.com; [2]2 TDS, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, ryanfelixsantiago@gmail.com; [3]2° TDS, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, isabellycardosodossantos133@gmail.com; [4]2° TDS, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, arthur.projeto2009@gmail.com; [5]2° TDS, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, yagogomes461@gmail.com; [6]TEC Agropecuária, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, daviluzcruvinell@gmail.com; [7]TEC Agropecuária, IF GOIANO, Curs. Ensino Técnico, Lucas.sa2@estudante.ifgoiano.edu.br; [8]Matemática, Instituto Federal Goiano, Pós-Doutor(a), greiton.azevedo@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este estudo objetiva analisar como a participação de estudantes em um projeto de extensão voltado à criação de tecnologias assistivas mobilizou conhecimentos matemáticos, processos de investigação e produção científico-tecnológica em resposta a demandas relacionadas à doença de Parkinson. Trata-se do projeto Matemática em Prol da Vida: Inovações Científico-Tecnológicas e Relevância Social, aprovado pelo Edital PROEX nº 15/2025 do Instituto Federal Goiano e desenvolvido no Campus Hidrolândia, em parceria com o Hospital Dia do Idoso (Anápolis-GO), como continuidade de uma trajetória iniciada em 2017. No período analisado, participaram 15 estudantes, em encontros semanais de três horas, organizados nas etapas de Ideação, Protagonismo Científico e Intervenção Hospitalar. O percurso envolveu formulação de problemas, modelagem matemática, elaboração de algoritmos, programação, depuração, testes, reformulação e aplicação das soluções, com acompanhamento de profissionais da área da saúde na etapa de intervenção. A investigação adotou métodos mistos, articulando análise temática e estatística descritiva. Para analisar a mobilização de conhecimentos matemáticos, foi construído um Índice Global de Desenvolvimento Matemático-Científico, composto por indicadores de elaboração de estratégias, interpretação de informações, resolução de problemas e validação de soluções. Os resultados foram organizados em dois eixos. (1) Resultado formativo: o Índice Global de Desenvolvimento Matemático-Científico apresentou mediana de 8,25 (Q1=7,25; Q3=8,75; IQR=1,50), com 13 dos 15 estudantes (86,7%) alcançando valores >=7,0. A análise qualitativa indicou mobilização de conhecimentos matemáticos na formulação de estratégias, interpretação de informações, tomada de decisões, análise dos resultados dos testes e reformulação dos protótipos. (2) Resultado tecnológico e social: foram desenvolvidas quatro tecnologias assistivas inéditas, registradas no INPI sob os números BR512026003353-5, BR512026004108-2, BR512026004106-6 e BR512026004112-0. As tecnologias têm sido aplicadas em sessões fisioterapêuticas com idosos com doença de Parkinson, com acompanhamento e colaboração de profissionais da área da saúde, em atividades direcionadas à coordenação motora, ao equilíbrio e à mobilidade, além de estímulos ao raciocínio e à motivação. O processo aproximou a produção científico-tecnológica dos estudantes das necessidades identificadas no contexto de atendimento e promoveu situações de interação entre estudantes e idosos, configurando uma experiência de aprendizagem e intervenção intergeracional. Os resultados evidenciam um percurso que articula formação matemática, investigação, invenção tecnológica e aplicação em contexto real, no qual os conhecimentos mobilizados pelos estudantes se materializam em tecnologias assistivas destinadas a necessidades específicas de

pessoas com doença de Parkinson. Conclui-se que a experiência articula ensino, pesquisa e extensão na formação científico-tecnológica dos estudantes e na produção de soluções assistivas aplicadas em contexto fisioterapêutico.

Palavras-chave: modelagem matemática; tecnologias assistivas; doença de parkinson; extensão tecnológica; propriedade intelectual.

MENINAS DIGITAIS NO CERRADO NA RENACEE_MD: ESTRATÉGIAS DE ACOLHIMENTO, FORMAÇÃO E PERMANÊNCIA FEMININA NA COMPUTAÇÃO

Janiele de Farias Machado[1]; Manoela Amaral Duarte[2]; Sara Luiz de Farias[3]; Thalia Santos de Santana[4]; Ramayane Bonacin Braga[5]

[1]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), janiele.farias@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduado(a), manoela.amaral@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), sara.luiz@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), thalia.santana@ifgoiano.edu.br; [5]Professora EBTT, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), ramayane.santos@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A iniciativa Meninas Digitais no Cerrado (MDC) atua há uma década na promoção da equidade de gênero na área de Computação, aproximando meninas e mulheres da tecnologia por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão no Campus Ceres do IF Goiano. Com esta maturidade, o projeto foi contemplado para participação na Rede Nacional de Educação e Extensão Meninas Digitais (RENACEE_MD). A rede iniciada em 2025, ampliou as possibilidades de atuação do projeto para além das ações desenvolvidas no Campus Ceres, permitindo contato com mais nove instituições de ensino de cinco regiões brasileiras. Ao longo dos anos de 2025 e 2026, a inserção em uma comunidade formada por iniciativas de diferentes regiões do país favoreceu o compartilhamento de experiências, estratégias e práticas voltadas à presença feminina na Computação. Nesse período, a atuação do MDC esteve organizada em três eixos principais: i) acolhimento, ii) formação técnica e científica e iii) representatividade feminina, que orientaram diferentes ações desenvolvidas com as estudantes e também a articulação do projeto com as iniciativas da rede. No eixo de acolhimento, o propósito esteve centrado na integração e na criação de vínculos desde o ingresso nos cursos técnicos e no ensino superior. As estratégias buscaram reduzir a evasão e o isolamento inicial por meio de momentos de recepção, troca de experiências entre veteranas e calouras, além do suporte de monitoras em olimpíadas científicas, como a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), visando fortalecer a autoconfiança das estudantes diante dos desafios da área. Na formação técnica e científica, o foco esteve em ampliar as possibilidades de aprendizagem e o acesso a práticas investigativas. Para tanto, foram realizadas oficinas e capacitações, com envolvimento de estudantes de Iniciação Científica Júnior da Educação Básica e também do ensino superior, para que tivessem contato com a resolução de problemas, a lógica e a produção científica aplicada. Ao mesmo tempo, conteúdos técnicos foram explorados, a exemplo de impressão 3D, desenvolvimento web e robótica. No eixo de representatividade, as ações visaram visibilizar trajetórias de mulheres na tecnologia por meio de palestras, eventos e rodas de conversa. Diante da diversidade de atividades realizadas, foi possível verificar o impacto dessas ações na ampliação do conhecimento sobre referências femininas na Computação e na consolidação de uma percepção positiva sobre a carreira. Além disso, a participação do MDC junto à RENACEE_MD qualificou 11 bolsistas e voluntárias do projeto (sendo 8 do ensino médio e 3 do ensino superior) durante esses 2 anos. A integração à rede nacional conferiu ao projeto uma dimensão para além do enfoque local, permitindo a troca de metodologias com iniciativas de outros estados e fortalecendo o sentimento de pertencimento a uma comunidade nacional. A articulação entre as ações locais e as

oportunidades da RENACEE_MD demonstrou que a atuação em rede potencializa os resultados institucionais, consolidando estratégias efetivas de acolhimento, formação e permanência de meninas e mulheres na Computação.

Palavras-chave: computação; gênero; institutos federais; meninas digitais no cerrado; representatividade

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano - Campus Ceres, a Rede Nacional de Educação e Extensão Meninas Digitais (RENACEE_MD) e ao CNPq.

PROJETO AMETISTA: GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO SAMAMBAIA

Heitor Samuel Souto Da Rocha[1]; Raphael Ribeiro dos Santos[2]; Leonardo Espindola Pires[3]; Vinicius de Moura Oliveira[4]; Brunienre Barboza dos Santos[5]; Cassio Jardim Tavares[6]; Alvaro Henrique Candido de Souza[7]; Luiz Gustavo Dias[8]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, heitor.rocha@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), raphael.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Computação, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutorando(a), leonardo.pires@ifgoiano.edu.br; [4]Geoprocessamento, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Mestre, vinicius.moura@ifgoiano.edu.br; [5]Computação, Instituto Federal Goiano, Especialista, brunienre.santos@ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), cassio.tavares@ifgoiano.edu.br; [7]Engenharia Agrícola, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br; [8]Computação, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), luiz.gustavo@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A agricultura irrigada exige um manejo sustentável do solo e da água, conforme preconizado pela Política Nacional de Recursos Hídricos e pela Política Nacional de Irrigação. Na bacia hidrográfica do Rio Samambaia — localizada majoritariamente em Cristalina-GO (90%) e com uma parcela no Distrito Federal (10%) —, o uso intensivo dos recursos hídricos demanda monitoramento contínuo. O Projeto Ametista surgiu em 2019 para tratar dados meteorológicos da região. Contudo, a necessidade de garantir a confiabilidade dos registros, ampliar a coleta com dados fluviométricos e melhorar a acessibilidade das informações para os produtores rurais justifica a continuidade e o aprimoramento dessa iniciativa. O objetivo geral do trabalho consistiu em manter o sistema de coleta e transmissão de dados de estações meteorológicas e fluviométricas, além de aprimorar o sistema de apresentação dos dados hidrometeorológicos para apoio a produtores rurais e agências meteorológicas. Os objetivos específicos envolveram manutenções preventivas nos equipamentos, aprimorar o dashboard de visualização, coletar dados de pluviômetros manuais e estações automáticas, publicar materiais informativos, capacitar assentados do PA Vale do São Marcos sobre o uso de tensiômetros na irrigação e divulgar os resultados em eventos regionais. A metodologia baseou-se na coleta contínua de dados de sensores meteorológicos transmitidos via rede GSM a cada hora para um servidor FTP no IF Goiano Campus Cristalina. Nas estações fluviométricas instaladas em locais sem cobertura celular, a transmissão foi estruturada via satélite para o mesmo servidor. Para o tratamento, aplicaram-se equações higroscópicas ajustadas conforme o tipo de sensor. Os dados processados alimentaram um dashboard reestruturado e foram disseminados boletins em redes sociais e plataformas digitais. Além disso, estudantes participaram da manutenção dos equipamentos, do tratamento das planilhas, de visitas técnicas e de capacitações práticas com a comunidade. Como resultados, o projeto viabilizou o aprimoramento dos gráficos do dashboard, o tratamento de dados coletados via linguagem de programação Python e a inserção das leituras no banco de dados. Além disso, previu-se a publicação de dez materiais sobre recursos hídricos e irrigação, a elaboração de manuais de manejo de irrigação para produtores e a realização de capacitação técnica sobre tensiometria para agricultores assentados. A disseminação dos dados permitiu ampliar o alcance das informações junto aos produtores rurais da região. Conclui-se que o projeto cumpre sua função de fortalecer a infraestrutura de dados e aprimorar a gestão dos recursos hídricos na bacia do Rio Samambaia. As dificuldades identificadas ao longo do processo referem-se principalmente à ausência de sinal de rede

celular nas áreas de instalação das estações fluviométricas — contornada com o uso de transmissão via satélite — e às limitações na compreensão direta dos dados brutos pelos usuários finais, superadas pelo ajuste visual do dashboard e pela elaboração de ações de capacitação e materiais informativos.

Palavras-chave: gestão hídrica; estações hidrometeorológicas; dashboard; agricultura irrigada; segurança hídrica

AGRADECIMENTOS

A equipe agradece ao CRPSI, IF Goiano, SUDECO, MIDR, e CEIS/FAPEG pelo financiamento deste trabalho.

ROBÓTICA EDUCACIONAL NA PRÁTICA: OFICINAS MAKER COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO EM CURSOS FIC

Heitor de Souza Oliveira[1]; Thalia Santos de Santana[2]; Ramayane Bonacin Braga[3]; Adriano Honorato Braga[4]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Graduando(a), heitor.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professora, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), thalia.santana@ifgoiano.edu.br; [3]Professora, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutorando(a), ramayane.santos@ifgoiano.edu.br; [4]Professor, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Mestre, adriano.braga@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A robótica tem se mostrado uma estratégia pedagógica capaz de aproximar estudantes de conceitos de eletrônica, programação e automação por meio de atividades práticas. Nesse contexto, este trabalho relata a oficina de montagem de um carrinho robô móvel com Arduino, ministrada aos estudantes do curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) "Drones e Impressoras 3D: Operação e Manutenção", na disciplina de Robótica e Automação, promovido pelo IF Goiano – Campus Ceres via Pronatec Empreender. A turma foi composta por 22 discentes, com faixa etária entre 16 e 25 anos, abrangendo estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, como Informática para Internet e Agropecuária, licenciatura em Ciências Biológicas e dos bacharelados em Sistemas de Informação, Zootecnia e Agronomia, sendo que a maioria não possuía nenhuma experiência anterior com robótica. A atividade foi realizada ao final da disciplina do curso, integrando ações de ensino e extensão no âmbito do projeto extensionista "Oficinas Maker: Abrindo as portas para a Computação com Tecnologias Emergentes", vinculado ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Tecnologia da Informação (NEPeTI). A disciplina foi conduzida predominantemente por meio de atividades práticas, nas quais os conteúdos foram abordados de forma gradual. Como culminância desse processo, a oficina teve como objetivo proporcionar a montagem de um robô móvel baseado em Arduino, integrando os diferentes conceitos desenvolvidos ao longo da disciplina em uma única atividade prática. Diferentemente de aulas anteriores, que uniam montagem e programação, essa oficina concentrou-se exclusivamente na montagem física, em razão da maior complexidade do esquema elétrico e sua programação. Para sua realização, foram utilizados materiais disponíveis no Laboratório de Robótica, incluindo chassi para o carrinho robô, placa Arduino Uno, driver de motores (ponte H L298N), módulo Bluetooth HC-05, motores DC, rodas, bateria, protoboard, cabos jumper, entre outros. Com carga horária de 4 horas, a oficina ocorreu no mês de abril de 2026, no Laboratório de Robótica do Campus Ceres, com os estudantes organizados por sorteio em seis equipes, que seguiram um roteiro passo a passo com o auxílio do extensionista e da professora da disciplina, ambos integrantes do referido projeto de extensão. Ao final, os carrinhos robôs foram testados nos corredores da instituição, momento em que se observou grande entusiasmo e participação ativa dos estudantes, proporcionando um momento de demonstração prática que atraiu entre 25 e 30 discentes e servidores. A interação espontânea evidenciou o potencial da atividade para despertar o interesse pela robótica e aproximar a comunidade acadêmica das ações desenvolvidas no laboratório. Como resultado, acredita-se que a oficina contribuiu para a formação técnica de um público interdisciplinar, bem como para o fortalecimento da articulação entre os eixos de ensino e extensão. Esse impacto também foi evidenciado nos trabalhos finais do curso FIC, nos quais a maioria dos estudantes

utilizou o robô móvel como tema de seus projetos, demonstrando a relevância da atividade para a consolidação dos conhecimentos abordados. Dessa forma, a experiência mostra-se uma estratégia viável e replicável para o ensino de robótica em cursos de formação inicial e continuada.

Palavras-chave: arduino; automação; carrinho robô; aprendizagem prática; extensão.

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano - Campus Ceres e ao Pronatec Empreender.

CIÊNCIAS HUMANAS

CULTURA VIVA DE CAMPOS BELOS E REGIÃO

João Felipe Fernandes de Oliveira[1]; Francielle Rego Oliveira Braz[2]

[1]Monitoria do projeto, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, joao.felipe3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Mestre, francielle.rego@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

O Projeto Integrador Cultura Viva de Campos Belos e Região, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos entre abril e outubro de 2025, teve como objetivo valorizar, registrar e difundir as manifestações culturais e os saberes tradicionais de Campos Belos e comunidades do entorno, integrando ensino, pesquisa e extensão em caráter interdisciplinar. A execução foi organizada em três etapas, realizadas em abril, agosto e outubro de 2025, e estruturada em cinco metas: resgate de narrativas orais, contos, poesias e causos regionais, com a realização do evento Ecos Literários de Campos Belos; capacitação de estudantes em roteiro, entrevista, fotografia e produção audiovisual por meio de oficinas práticas; registro de manifestações culturais como Catira, Folia, Suça e Forró Pé de Serra, incluindo visitas técnicas a locais de expressão cultural e religiosa; produção de um documentário audiovisual a partir de depoimentos, imagens e registros das oficinas e vivências; e divulgação dos resultados durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Participaram das ações estudantes, professores de disciplinas como Administração, Ciências Agrárias, Educação Física, Física, Geografia, Informática, Linguagens e Matemática, artistas populares e comunidades locais. Das cinco metas planejadas, quatro foram integralmente atendidas; a atividade de resgate de discotecas da região, prevista na Meta 3, foi substituída pelas oficinas práticas de forró, suça, catira e folia, por decisão da equipe executora. Como produtos finais, o projeto gerou um documentário e uma mostra cultural apresentados à comunidade, contribuindo para o fortalecimento da identidade regional, o protagonismo estudantil na produção cultural e a valorização da cultura popular do Cerrado goiano

Palavras-chave: cultura popular; memória oral; interdisciplinaridade; ensino e extensão

EDUCAR PARA O RESPEITO: VALORIZAÇÃO DA PESSOA IDOSA E ENFRENTAMENTO DO ETARISMO NA ESCOLA

Wanessa Borges Melo[1]; Rosemeire de Souza Pinheiro Taveira Silva[2]; Bruno Silva de Oliveira[3]; Marta Regina de Freitas Cabral Antunes[4]; Irinéia Martins da Silva[5]; Adevanilda Rodrigues da Silva Pereira[6]; Cristiane Borges dos Santos[7]; Nadya Jakellya dos Santos Reinaldo Tosta[8]

[1]Assistente de Alunos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestrando(a), wanessa.melo@ifgoiano.edu.br; [2]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), rosemeire.pinheiro@ifgoiano.edu.br; [3]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), bruno.oliveira@ifgoiano.edu.br; [4]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestrando(a), marta.regina@ifgoiano.edu.br; [5]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestrando(a), irineia.silva@ifgoiano.edu.br; [6]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Especialista, adevanilda.pereira@ifgoiano.edu.br; [7]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestre, cristiane.borges@ifgoiano.edu.br; [8]EaD, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestre, nadya.tosta@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

O etarismo, caracterizado por atitudes, comportamentos e estereótipos relacionados à idade, ainda se manifesta de forma recorrente na sociedade e pode influenciar a maneira como crianças e adolescentes percebem o envelhecimento e as pessoas idosas. Nesse contexto, a escola constitui um espaço estratégico para a construção de valores relacionados ao respeito, à cidadania, à inclusão e à convivência entre diferentes gerações. Este trabalho teve como objetivo desenvolver e realizar ações educativas voltadas à valorização da pessoa idosa e ao enfrentamento do etarismo no ambiente escolar, buscando estimular atitudes de empatia, respeito, inclusão e reconhecimento da diversidade etária entre estudantes da educação básica. As ações foram desenvolvidas por meio do projeto Educar para Incluir, integrante do Programa Envelhecer nos Territórios, realizado em parceria entre o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania e o Instituto Federal Goiano – Campus Iporá. A intervenção foi realizada em seis escolas públicas municipais, envolvendo estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental. A metodologia adotada teve caráter participativo e contemplou a realização de dois encontros presenciais em cada escola, com duração aproximada de duas horas. As atividades foram planejadas de forma lúdica e dialogada, utilizando rodas de conversa, leitura do gibi Turma da Mônica – Intergeracionalidade, dinâmicas em grupo, produção de desenhos, atividades lúdicas e caça-palavras. As estratégias foram articuladas aos componentes curriculares e às discussões sobre o processo de envelhecimento, os direitos da pessoa idosa, a valorização de suas experiências e a importância da convivência intergeracional. A análise dos resultados foi realizada a partir da observação das interações dos participantes, dos registros das atividades desenvolvidas e das manifestações apresentadas pelos estudantes durante as oficinas. As ações alcançaram mais de 350 estudantes e possibilitaram momentos de diálogo e reflexão sobre o envelhecimento e as diferentes formas de perceber e conviver com as pessoas idosas. Durante as atividades, observou-se maior compreensão dos estudantes acerca do processo de envelhecimento, reconhecimento da importância social das pessoas idosas e reflexão crítica sobre estereótipos e preconceitos relacionados à idade. Também foram identificadas mudanças nas falas e atitudes dos participantes, evidenciando manifestações de maior respeito, valorização das experiências e dos conhecimentos das pessoas idosas e fortalecimento da perspectiva de convivência entre diferentes gerações. Os resultados indicam que ações educativas participativas e adequadas à faixa etária podem contribuir para o enfrentamento do etarismo desde a educação básica, favorecendo a formação cidadã e a construção de percepções mais positivas sobre o envelhecimento. Dessa forma, iniciativas dessa natureza

apresentam potencial para fortalecer práticas educativas comprometidas com os direitos humanos, a inclusão, a solidariedade e a valorização da pessoa idosa, contribuindo para a construção de ambientes escolares mais acolhedores e intergeracionais.

Palavras-chave: etarismo; pessoa idosa; educação básica; convivência intergeracional; direitos humanos

IF TV NORDESTE GOIANO: MEMÓRIA, CULTURA E PATRIMÔNIO DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

Kalleu dos Santos Taveira[1]; João Felipe Fernandes de Oliveira[2]; Francielle Rego Oliveira Braz[3]

[1]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, kalleu.taveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, joao.felipe3@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Docente, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Mestre, francielle.rego@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

O projeto IF TV Nordeste Goiano: Memória, Cultura e Patrimônio dos Povos e Comunidades Tradicionais, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, tem como objetivo registrar, preservar e difundir o patrimônio cultural material e imaterial do Nordeste Goiano por meio da produção audiovisual participativa, com protagonismo de estudantes do IF Goiano. A proposta parte da constatação de que grande parte das manifestações culturais da região, incluindo saberes de comunidades quilombolas, agricultores familiares, artistas populares, artesãos, guardiões de sementes, benzedeiras e parteiras, permanece pouco documentada e ameaçada pelo envelhecimento dos detentores desses conhecimentos e pelas transformações territoriais em curso. A metodologia está organizada em sete etapas: planejamento e mobilização, formação dos estudantes em oficinas de patrimônio cultural, história oral e produção audiovisual, mapeamento cultural em comunidades prioritárias como os quilombos Cabeçudo, Brejão, Kalunga e Vazante, produção de documentários, entrevistas e reportagens organizados em seis quadros temáticos, edição e organização de um acervo digital, divulgação em canais institucionais e redes sociais, e realização de uma mostra cultural audiovisual pública ao término do projeto, executado entre agosto de 2026 e julho de 2027. Como resultados esperados, o projeto prevê a produção de cinco documentários e dez entrevistas, a formação de estudantes em audiovisual e patrimônio cultural, a criação de um acervo digital permanente de memória cultural, a realização da mostra final e a ampliação da visibilidade de artistas, artesãos e grupos culturais do Nordeste Goiano. A iniciativa contribui para a integração entre ensino, pesquisa e extensão, para a democratização do acesso à cultura e para a consolidação de políticas de salvaguarda do patrimônio cultural, em diálogo com ações extensionistas já consolidadas pela coordenadora do projeto junto às comunidades tradicionais do território

Palavras-chave: patrimônio cultural; produção audiovisual; comunidades tradicionais; nordeste goiano; extensão

MEMÓRIA VERDE: CATALOGAÇÃO DE PLANTAS NO QUILOMBO KALUNGA DO MIMOSO

Geovana Pereira da Conceição[1]; Maria Otavia Battaglin Loureiro[2]

[1]Zootecnia, IFGoiano, Graduando(a), giovanapereira7205@gmail.com; [2]Docente EBTT, IFGoiano, Mestre, maria.loureiro@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto foi executado no período de 04/08/2025 a 04/07/2026, tendo como território de atuação o Quilombo Kalunga do Mimoso, localizado entre os municípios de Arraias e Paranã, no Tocantins. A comunidade do Mimoso constitui-se como povoado desde a década de 1960 e teve seu reconhecimento como comunidade quilombola em 2005, marco importante para a afirmação de sua identidade e de seu território, bem como para a valorização dos saberes e modos de vida tradicionais preservados por seus moradores ao longo das gerações. Posteriormente, em 16 de dezembro de 2010, o Governo Federal decretou a criação do Território Quilombola Kalunga do Mimoso, com área de aproximadamente 57.465 hectares, consolidando um importante marco no reconhecimento e na proteção desse território. Todo o território está inserido no bioma Cerrado, a segunda maior formação vegetal brasileira, superada em extensão apenas pela Floresta Amazônica. Com cerca de 2 milhões de km², o Cerrado ocupa aproximadamente 23% do território nacional e apresenta expressiva diversidade de espécies vegetais. Nesse contexto, a relação histórica estabelecida pela comunidade Kalunga do Mimoso com o território e seus recursos naturais contribuiu para a construção e a transmissão, entre gerações, de conhecimentos sobre as plantas e seus diferentes usos. Esses saberes constituíram o ponto de partida e o eixo central das ações desenvolvidas pelo projeto Memória Verde, que teve como objetivo registrar, valorizar e difundir os conhecimentos tradicionais relacionados ao uso de plantas medicinais, aromáticas e alimentícias preservados pela comunidade, promovendo o diálogo entre saberes tradicionais e conhecimentos científicos. A metodologia adotada foi de caráter participativo, fundamentada na escuta ativa, no respeito aos saberes ancestrais e na aproximação entre a instituição e a comunidade. Foram realizadas visitas de campo aos quintais, roças e demais espaços do território, com a escuta de moradores e detentores de conhecimentos tradicionais, especialmente daqueles reconhecidos na comunidade por seus saberes relacionados às plantas e às práticas de cuidado. Durante as atividades, foram registrados os nomes populares das plantas, suas formas de utilização, as indicações de uso atribuídas pela comunidade e outros conhecimentos associados, além da realização de registros fotográficos e da identificação botânica das espécies. Como resultado, foram catalogadas dez plantas de uso tradicional, reunindo-se, para cada espécie, o nome popular utilizado na comunidade, o nome científico e as indicações de uso informadas pelos moradores. As informações sistematizadas estão subsidiando a produção de material educativo em linguagem acessível, destinado especialmente a estudantes da educação básica da região. O projeto contribuiu para a valorização dos saberes tradicionais, da sociobiodiversidade e da memória da comunidade Kalunga do Mimoso, reconhecendo o território como espaço de produção, preservação e transmissão de conhecimentos. A experiência também fortaleceu a aproximação entre o Instituto Federal Goiano e a comunidade e proporcionou à estudante extensionista uma formação pautada no diálogo entre conhecimentos científicos e tradicionais e no compromisso com a justiça social e ambiental, reafirmando, assim, o papel da extensão no âmbito da educação profissional, científica e tecnológica.

Palavras-chave: ancestralidade; extensão; plantas medicinais; saberes tradicionais

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à comunidade do Quilombo Kalunga do Mimoso pela acolhida, confiança e generosidade na partilha de seus saberes, memórias e conhecimentos ancestrais. Aos guardiões desses conhecimentos, nosso profundo respeito e gratidão. Agradecemos também ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos

Belos pelo apoio à realização do projeto.

SABERES TRADICIONAIS EM AÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO CURSO ARTES E OFÍCIOS TAPUIA NO ÂMBITO DA ESCOLA NACIONAL NEGO BISPO.

Ricardo Takayuki Tadokoro[1]; Welington Vieira Brandão Tapuia[2]; Juliana Aparecida da Silva Costa Tapuia[3]; Daiane Aparecida Ferreira Dos Santos[4]; Talita Naiara De Aguiar Tapuia[5]; Angelina Vitória de Azevedo[6]; Rute Ribeiro Gomides[7]; Sindy Aniely Santos Silva[8]

[1]Campus Ceres, IF Goiano, Mestre, ricardo.tadokoro@ifgoiano.edu.br; [2]SEDUC, COLÉGIO ESTADUAL INDÍGENA CACIQUE JOSÉ BORGES, Graduado(a), welington.brandao@educa.go.gov.br; [3]SEDUC, COLÉGIO ESTADUAL INDÍGENA CACIQUE JOSÉ BORGES, Graduado(a), julianaja4111498@gmail.com; [4]SEDUC, COLÉGIO ESTADUAL INDÍGENA CACIQUE JOSÉ BORGES, Graduado(a), daianetapuia@gmail.com; [5]SEDUC, COLÉGIO ESTADUAL INDÍGENA CACIQUE JOSÉ BORGES, Graduado(a), thalitanaiara000@gmail.com; [6]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano, Graduando(a), angelina.vitoria@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Licenciatura em Ciências Biológicas, IF Goiano, Graduando(a), ruteribeirogomides@gmail.com; [8]Licenciatura em Química, IF Goiano, Graduando(a), sindy.santos@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | IDEAIS QUE INTEGRAM | ORAL

RESUMO

Este trabalho apresenta um relato de experiência do curso de extensão Artes e Ofícios Tapuia: Saberes Tradicionais em Ação, desenvolvido no âmbito do Programa Nacional da Escola Nacional Nego Bispo de Saberes Tradicionais, em articulação com o IF Goiano Campus Ceres e a comunidade Tapuia. O curso foi concebido como uma ação formativa voltada à valorização, transmissão e fortalecimento dos saberes tradicionais, articulando práticas culturais, memória coletiva e processos educativos territorializados. O objetivo do trabalho é relatar a experiência de desenvolvimento do curso, destacando a atuação do Mestre de saberes, a participação dos cursistas e os resultados formativos observados ao longo do processo. Metodologicamente, trata-se de um relato de experiência fundamentado no acompanhamento pedagógico do curso, com base nos encontros presenciais realizados entre abril e junho de 2026, nos registros de frequência e nas observações produzidas pela equipe executora. As atividades contemplaram temáticas como pulseiras e colares, cestarias, grafismos, colares e brincos, cocar, arco e flecha, cânticos e danças, promovendo momentos de escuta, prática, diálogo e compartilhamento de conhecimentos tradicionais. Ao longo dos encontros, observou-se participação positiva dos cursistas, com interesse progressivo pelas temáticas, envolvimento nas atividades propostas, contribuições nas discussões e compromisso com o processo formativo. A atuação do Mestre foi marcada pela dedicação, pela partilha generosa dos saberes e pela construção de uma relação de respeito, proximidade e confiança com os participantes, favorecendo aprendizagens significativas e a valorização da cultura da comunidade. Entre os principais resultados positivos, destacam-se o fortalecimento do vínculo entre cursistas, Mestre e comunidade, a maior valorização dos saberes ancestrais e o reconhecimento, pela própria comunidade, da importância do projeto como contribuição ao processo de revitalização cultural ainda em curso. Conclui-se que a experiência evidencia a potência da extensão como espaço de formação comprometido com o território, com a memória e com a continuidade viva dos saberes tradicionais.

Palavras-chave: saberes tradicionais; cultura tapuia; extensão; artes e ofícios; educação indígena

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa Nacional da Escola Nacional Nego Bispo de Saberes Tradicionais e ao Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, pelo apoio financeiro e institucional à realização do curso e ao desenvolvimento desta experiência formativa junto à comunidade Tapuia.

TESSITURAS E MULHERES NO CÁRCERE: UMA EXPERIÊNCIA DE LEITURA DA PALAVRA E DA VIDA NO TEXTO LITERÁRIO

Nicolly Dos Reis Batista[1]; Leonice de Andrade Carvalho[2]; Mariana Lucas Mendes[3]; Fernando da Rocha Rodrigues[4]; Monica Isabel Canuto Nunes[5]; Luciana Teles dos Santos Mesquita de Sousa[6]

[1]Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio, IF Goiano Campus Urutaí, Curs. Ensino Técnico, nicolly.batista@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Teoria literária e práticas sociais/Professora EBTT, UNB/IF Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), leonice.carvalho@ifgoiano.edu.br; [3]PPGEduc/Servidora TAE, UFRRJ/IF Goiano Campus Urutaí, Doutorando(a), mariana.mendes@ifgoiano.edu.br; [4]PPGLL/ Professor EBTT, UFG/IF Goiano Campus Urutaí, Pós-Doutor(a), fernando.rodrigues@ifgoiano.edu.br; [5]PPGEduc/Servidora TAE, UFRRJ/IF Goiano Campus Urutaí, Doutor(a), monica.canuto@ifgoiano.edu.br; [6]PPGEA/Servidora TAE, UFRRJ/IF Goiano Campus Urutaí, Mestre, luciana.teles@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Tessituras é um nome de um projeto de extensão do IFGoiano Urutaí nascido no ano de 2022 na Unidade Prisional Feminina de Orizona, com o objetivo de levar leitura em “tempo real” e reflexões por meio da mediação literária clássica para as mulheres privadas de liberdade em situação de alta vulnerabilidade. A partir da docência compartilhada e pensando o texto como espaço transdisciplinar, um grupo de docentes de áreas diversas se reúnem para ler com as alunas da Unidade, a partir de uma curadoria de textos cuidadosamente prepara, considerando desenvolvimento cognitivo, intelectual, emocional e, especialmente, tratando o ato de ler e o contato com a arte como uma experiência estética e ética que oportuniza a humanização do humano, ou seja, um processo de leitura que seja capaz de terapeutizar, segundo Michele Petit. O projeto consiste em dez encontros de uma hora e meia cada, a partir de um texto e uma atividade para ser respondida posteriormente, em torno de um tema evidenciado pelo texto. Nesse caso, atuamos na UP na cidade de Orizona, com trinta mulheres em situação de vulnerabilidade, lendo textos em prosa e poesia, que mobilizam questões relacionadas ao feminino, à sexualidade, às questões da maternidade e todos os atravessamentos que impactam a vida das mulheres, em especial, as privadas de liberdade. Levar leitura para esse território é promover uma reflexão da vida em todas as suas esferas, no presente, no passado e no futuro, buscando rever posicionamentos e instituindo um espaço de esperança e de audição sobre o futuro, que passa a ser uma esperança de dias melhores. É também uma proposta de exercício de alfabetização e de letramento para mulheres que buscam uma nova oportunidade de ressocialização e reinserção social. Entre os resultados alcaçados, percebe-se o desenvolvimento do pensamento crítico, além da possibilidade prática de remição de pena. Conclui-se que é vísivel o poder da literatura, tanto da perspectiva intelectual quanto da perspectiva social.

Palavras-chave: educação intramuros; mulheres no cárcere; leitura literária; gênero; educação não formal

AGRADECIMENTOS

Agradecimos ao MP-GO, Polícia Penal e ao NEPEDS Urutaí pela parceria.

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ENVELHECER NOS TERRITÓRIOS EM IPORÁ – GO: DIAGNÓSTICO, DIREITOS E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Wanessa Borges Melo[1]; Rosemeire de Souza Pinheiro Taveira Silva[2]; Bruno Silva de Oliveira[3]; Marta Regina de Freitas Cabral Antunes[4]; Irinéia Martins da Silva[5]; Adevanilda Rodrigues da Silva Pereira[6]; Cristiane Borges dos Santos[7]; Nadya Jakellya dos Santos Reinaldo Tosta[8]

[1]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestrando(a), wanessa.melo@ifgoiano.edu.br; [2]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), rosemeire.pinheiro@ifgoiano.edu.br; [3]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), bruno.oliveira@ifgoiano.edu.br; [4]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestrando(a), marta.regina@ifgoiano.edu.br; [5]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestrando(a), irineia.silva@ifgoiano.edu.br; [6]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Especialista, adevanilda.pereira@ifgoiano.edu.br; [7]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestre, cristiane.borges@ifgoiano.edu.br; [8]EaD, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestre, nadya.tosta@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Programa Envelhecer nos Territórios constitui uma iniciativa piloto fomentada pelo Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC), por meio da Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa (SNDPI), em parceria com Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Desenvolvido em treze cidades distribuídas por todas as regiões do Brasil, o programa tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre as condições de vida da população idosa nos diferentes territórios, produzindo informações que possam subsidiar a formulação e o aprimoramento de políticas públicas voltadas à promoção dos direitos, à cidadania, à participação social e à melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas. Nesse contexto, o município de Iporá, no estado de Goiás, foi selecionado para integrar a iniciativa em razão de indicadores relacionados à população idosa identificados no último Censo Demográfico. A pesquisa desenvolvida no município buscou conhecer a realidade da população idosa e identificar situações de vulnerabilidade e possíveis violações de direitos, contribuindo para a construção de um diagnóstico territorial. Para isso, o território municipal foi organizado em oito microrregiões, considerando as áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde (UBS), estratégia que possibilitou uma atuação descentralizada e uma maior aproximação com diferentes comunidades. A pesquisa foi estruturada em duas etapas principais: aplicação de dois questionários e realização de busca ativa junto à população idosa. O primeiro instrumento teve como finalidade realizar a caracterização socioeconômica dos participantes, enquanto o segundo foi direcionado à identificação de situações de vulnerabilidade e possíveis violações de direitos. Ao todo, 4.438 pessoas idosas responderam ao primeiro questionário e 3.633 participaram do segundo instrumento, possibilitando a produção de um conjunto significativo de dados sobre a realidade da população idosa do município. Para além do levantamento de informações, o programa contempla a formação de 30 agentes de direitos da pessoa idosa, preparados para atuar como multiplicadores dos conhecimentos construídos ao longo da iniciativa e contribuir para o fortalecimento da rede de proteção e promoção dos direitos no município. A formação dos agentes constitui uma importante estratégia para ampliar a disseminação de informações, fortalecer a participação social e favorecer a atuação articulada em defesa dos direitos da população idosa. Os dados produzidos e as ações desenvolvidas representam, portanto, importantes instrumentos para o conhecimento das especificidades do envelhecimento no território de Iporá e para o planejamento de ações que considerem as demandas e necessidades dessa população. A

experiência evidencia a relevância da articulação entre ensino, pesquisa e extensão na produção de conhecimentos socialmente referenciados e na aproximação entre instituição de ensino e comunidade. Assim, o Envelhecer nos Territórios configura-se como uma experiência de integração institucional e social comprometida com a equidade, a cidadania, a participação social e a promoção dos direitos das pessoas idosas, contribuindo para o fortalecimento das políticas públicas e da rede de proteção no município de Iporá.

Palavras-chave: política pública; pessoas idosas; direitos da pessoa idosa; envelhecimento; participação social

FEIRA POPULAR DA AGRICULTURA FAMILIAR: FORTALECENDO A ATUAÇÃO DO CEBIO NO NORDESTE GOIANO — 4ª EDIÇÃO

Rayssa de Jesus Soares

Zootecnia, If goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), rayssa.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão Feira Popular da Agricultura Familiar: Fortalecendo a Atuação do CEBIO no Nordeste Goiano, em sua 4ª edição, é desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos com o objetivo de ampliar oportunidades de ocupação econômica e geração de renda por meio da diversificação da produção agrícola, do extrativismo, do resgate da cultura culinária e artesanal e do estímulo à agricultura natural e agroecológica entre agricultores familiares do Nordeste Goiano, com ênfase na promoção e utilização de bioinsumos sustentáveis. A ação é conduzida pelo Centro de Excelência em Bioinsumos (CEBIO) e volta-se a comunidades tradicionais da região, entre elas comunidades quilombolas dos povoados Cabeçudo e Brejão, em Campos Belos, a Comunidade Kalunga do Vão de Almas, em Cavalcante, a Comunidade Kalunga do Riachão, em Monte Alegre de Goiás, a Comunidade Quilombola da Vazante, em Divinópolis de Goiás, além de assentados, agricultores familiares e artesãos locais. A metodologia é desenvolvida em etapas, com participação ativa de estudantes dos cursos técnicos e superiores do campus, e inclui planejamento e mobilização de comunidades, cadastro de famílias, diagnóstico socioprodutivo e cultural por meio de visitas técnicas e entrevistas, oferta de oficinas e cursos sobre produção e aplicação de bioinsumos, gestão da produção, comercialização e transição agroecológica, acompanhamento técnico contínuo das produções e realização de feiras nas comunidades, culminando na Feira Popular da Agricultura Familiar realizada nas dependências do Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos. A proposta está vinculada ao Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) e insere-se no contexto do Território Cidadania Chapada dos Veadeiros, região marcada pela presença de importantes áreas de conservação do bioma Cerrado. Espera-se, como resultado, o aumento da renda dos agricultores familiares por meio da agregação de valor e da comercialização de seus produtos, além do fortalecimento da articulação entre ensino, pesquisa e extensão e da difusão de tecnologias sociais sustentáveis voltadas à agricultura familiar da região.

Palavras-chave: : agricultura familiar; agroecologia; bioinsumos; desenvolvimento regional; feira popular

AGRADECIMENTOS

Agradece-se ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, ao CEBIO, à Coordenação de Extensão e aos agricultores parceiros pelo apoio e participação ativa na execução do projeto.

FORTALECENDO MICROEMPRESAS: CONSULTORIA EM GESTÃO DE PESSOAS EM CAMPOS BELOS

Maria Luiza Rodrigues dos Santos[1]; Aguinaldo Braz da Cruz Filho[2]; Luciene de Sousa Conceição de Moura Pinto[3]

[1]Bacharelado em Administração, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.rodrigues6@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Administração, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Graduando(a), aguinaldo.braz@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Coordenadora do Curso de Bacharelado em Administração, IF GOIANO - Campus Campos Belos, Mestre, luciene.sousa@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As micro e pequenas empresas desempenham papel fundamental no desenvolvimento econômico local, porém frequentemente enfrentam dificuldades relacionadas à gestão de pessoas, tais como processos informais de recrutamento e seleção, ausência de treinamentos, elevada rotatividade e falta de planejamento organizacional. Nesse contexto, este trabalho apresenta os resultados de um projeto de extensão desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos, cujo objetivo foi oferecer consultoria em gestão de pessoas a microempresas do município, contribuindo para o fortalecimento de suas práticas administrativas e para o desenvolvimento socioeconômico local. A pesquisa caracterizou-se como qualitativa, de natureza aplicada e abordagem participativa. Inicialmente, foi realizado um diagnóstico organizacional nas empresas participantes, buscando identificar as principais necessidades relacionadas à gestão de pessoas e aos processos internos. Em seguida, foram elaboradas propostas de solução compatíveis com a realidade de cada empreendimento, contemplando ações voltadas ao recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, organização das rotinas de trabalho, comunicação interna e definição da missão, visão e valores. Posteriormente, as propostas foram apresentadas aos gestores, acompanhadas de orientações técnicas para sua implementação. O projeto foi desenvolvido em duas microempresas de Campos Belos-GO: a loja Rahdar, do segmento de moda, e a Panificadora Ki Delícia. Na Rahdar, as ações priorizaram a organização dos processos internos, a estruturação do recrutamento e seleção, o treinamento inicial dos colaboradores, a padronização das rotinas e estratégias para fortalecimento do relacionamento com os clientes. Na Panificadora Ki Delícia, destacaram-se propostas relacionadas à organização das atividades, capacitação da equipe, definição de responsabilidades, melhoria da comunicação interna, estabelecimento de indicadores simples de desempenho e fortalecimento da cultura organizacional. Os resultados evidenciaram que o diagnóstico organizacional permitiu identificar fragilidades comuns às microempresas, especialmente relacionadas à ausência de processos estruturados de gestão de pessoas. As soluções propostas demonstraram ser viáveis, de baixo custo e compatíveis com a realidade dos empreendimentos, indicando potencial para promover melhorias na organização do trabalho, na motivação dos colaboradores, na qualidade do atendimento e na eficiência dos processos internos. Conclui-se que a extensão no âmbito da educação profissional e tecnológica, constitui importante instrumento de aproximação entre a instituição de ensino e a comunidade, possibilitando a aplicação prática dos conhecimentos acadêmicos e contribuindo para o fortalecimento das microempresas locais. Além dos benefícios às organizações atendidas, o projeto proporcionou significativa formação prática aos estudantes envolvidos, evidenciando o potencial da consultoria em gestão de pessoas como estratégia de desenvolvimento organizacional e social.

Palavras-chave: consultoria organizacional; desenvolvimento local; gestão de pessoas; microempresas.

AGRADECIMENTOS

IF Goiano Campus Campos Belos

MULHERES RURAIS, ORGANIZAÇÃO COLETIVA E PARTICIPAÇÃO ECONÔMICA NO PROJETO ENERGIA MULHERES DA TERRA

Isadora de Paula Vieira Alencar[1]; Divina Aparecida Leonel Lunas[2]; Marcelo de Mello[3]

[1]Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado, Universidade Estadual de Goiás, Doutorando(a), isadoradepaulaw@gmail.com; [2]Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado, Universidade Estadual de Goiás, Pós-Doutor(a), divina.lunas@ueg.br; [3]Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado, Universidade Estadual de Goiás, Pós-Doutor(a), ueg.marcelo@gmail.com

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

A participação das mulheres na agricultura familiar envolve dimensões produtivas, econômicas e organizativas que se articulam às condições de reprodução social e às dinâmicas dos territórios rurais. Embora as mulheres desempenhem atividades fundamentais na produção, na geração de renda e na manutenção das unidades familiares, sua atuação também se estabelece por meio da participação em associações, cooperativas, sindicatos e outras formas de organização coletiva, que constituem espaços de articulação e acesso a recursos. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar a participação econômica e a inserção em organizações coletivas das mulheres beneficiárias do Projeto Energia Mulheres da Terra, desenvolvido em Goiás, considerando as relações entre organização social, atuação produtiva e acesso às tecnologias sociais. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de caráter descritivo, e utiliza como fonte os questionários de diagnóstico aplicados pela coordenação do projeto entre 2017 e 2023. Foram analisadas informações de 62 mulheres, referentes às condições socioeconômicas, à participação na composição da renda familiar, à inserção em associações, cooperativas e sindicatos e às tecnologias sociais implantadas nas unidades familiares. Os resultados evidenciam a relevância da participação econômica feminina: 52 das 62 mulheres analisadas contribuem com metade ou mais da renda familiar, demonstrando sua atuação direta na sustentação econômica das famílias. A inserção em organizações coletivas também se destaca, uma vez que 58 participantes estão vinculadas a dois ou mais espaços organizativos. Essa presença ocorre por meio de diferentes formas de organização social existentes nos territórios e evidencia a inserção das agricultoras em redes que articulam atores locais e instituições. No âmbito do projeto, foram implantadas tecnologias sociais destinadas principalmente ao acesso à água e à energia e ao fortalecimento das atividades produtivas, incluindo 29 kits de bombeamento solar, 16 biodigestores, 10 tanques de piscicultura, seis cisternas e uma caixa d'água. A análise conjunta dessas dimensões permite observar que o acesso às tecnologias ocorre em contextos nos quais as mulheres já participam de atividades produtivas e de estruturas coletivas de organização. Associações, cooperativas e sindicatos constituem, nesse sentido, espaços relevantes de articulação entre as agricultoras, instituições, iniciativas e recursos mobilizados nos territórios. Os resultados demonstram que o protagonismo feminino na agricultura familiar pode ser compreendido a partir da articulação entre participação econômica, organização coletiva e acesso a recursos produtivos. A experiência do Energia Mulheres da Terra evidencia, portanto, a importância das redes organizativas e das tecnologias sociais no fortalecimento da atuação das mulheres rurais e de sua participação nas dinâmicas produtivas e territoriais.

Palavras-chave: mulheres rurais; organização coletiva; participação econômica; tecnologias sociais; agricultura familiar.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio à formação acadêmica e à pesquisa; à Universidade Estadual de Goiás (UEG) e ao Programa de Pós-Graduação em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (PPGTECCER), pelo apoio institucional; à equipe e às

instituições parceiras do Projeto Energia Mulheres da Terra, pelo trabalho desenvolvido e pela disponibilização das informações que subsidiaram esta pesquisa; e, especialmente, às mulheres participantes do projeto, cujas experiências e trajetórias constituem a base deste estudo.

ENGENHARIAS

ARQUITETURA KALUNGA: PATRIMÔNIO VIVO DO CERRADO

Gustavo Carvalho da Silva[1]; Andriane de Melo Rodrigues[2]

[1]Pós-Graduação em Engenharia Aplicada e Sustentabilidade - PPGEAS, IFGoiano Rio Verde, Mestrando(a), gustavocds.eng@gmail.com; [2]Pós-Graduação em Engenharia Aplicada e Sustentabilidade - PPGEAS, IFGoiano Rio Verde, Doutor(a), andriane.melo@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A visita a comunidade tradicional Kalunga no Vão de Almas, localizada em Cavalcante-GO, mostrou-se uma oportunidade para compreender a estreita relação entre cultura, arquitetura e território, evidenciando a relevância dos saberes tradicionais na produção do espaço construído. Reconhecida como um dos maiores territórios quilombolas do Brasil, a comunidade preserva práticas culturais, religiosas, modos de vida e técnicas construtivas que são transmitidas ao longo de gerações constituindo um importante patrimônio coletivo. Durante a visita, observou-se que a arquitetura local é resultado de suas raízes africanas e indígenas adaptadas às condições ambientais do Cerrado e dos recursos disponíveis no território. O emprego de materiais naturais - como terra, madeira, pedras e fibras como palha e cipó - aliado ao conhecimento empírico desenvolvido pela comunidade, demonstra soluções construtivas compatíveis com os princípios da sustentabilidade. Entre essas técnicas, destaca-se o uso do tijolo de adobe nas construções, produzido artesanalmente a partir da terra disponível no próprio território, sendo um exemplo de aproveitamento de recursos locais, baixo impacto ambiental e adaptação às condições climáticas e socioculturais da comunidade. A implantação das edificações, a ventilação cruzada, beirais longos e baixos e o aproveitamento do sombreamento natural evidenciam estratégias bioclimáticas que favorecem o conforto térmico para uma comunidade que não possuía energia elétrica até meados de 2015. A arquitetura Kalunga vai além de função habitacional, representa um importante elemento de preservação da identidade coletiva e da memória social. As edificações expressam formas de organização, conhecimentos ancestrais e valores culturais que se mantêm vivos através de gerações, fazendo com que a arquitetura seja compreendida como patrimônio cultural, pois é a materialização da história através de seu modo de vida, relação da comunidade com o território e da diversidade cultural brasileira. O estudo, registro e documentação dessas técnicas são fundamentais para reconhecer o valor dos conhecimentos vernaculares e gerar incentivos as discussões contemporâneas sobre construções sustentáveis, eficiência energética e desenvolvimento regional. Dessa forma, a visita evidenciou que a arquitetura da comunidade Kalunga transcende sua dimensão funcional, compondo um patrimônio cultural de relevância social, histórica e científica. Seu estudo contribui para ampliar o entendimento sobre as potências da arquitetura vernacular, fortalecendo a interface entre engenharia, arquitetura e preservação de patrimônios histórico culturais.

Palavras-chave: arquitetura vernacular; kalunga; sustentabilidade; tijolo adobe; eficiência energética

ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE BAIXO CUSTO 2.0

Luis Carlos Silva de Abreu[1]; Marcelo Brandão Monteiro dos Santos[2]; Allen de Sena Medeiros[3]; Renata Miranda Barbosa[4]; Isadorah Madureira Araujo[5]

[1]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, luis.abreu@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ciências dos Materiais, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Mestre, marcelo.santos@ifgoiano.edu.br; [3]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, allen.medeiros@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, renata.barbosa@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]técnico em administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, isadorah.madureira@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | VITRINE TECNOLÓGICA | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho apresenta a versão 2.0 de uma estação meteorológica de baixo custo, focada na ampliação da robustez tecnológica para suporte a pequenos produtores rurais, instituições de ensino e monitoramento ambiental. O objetivo central é a implementação e validação técnica da medição de velocidade do vento através de um anemômetro de conchas de fabricação própria, integrando-o a um sistema autônomo que monitora temperatura, umidade relativa e luminosidade. A solução utiliza as plataformas Arduino e ESP32 integradas a sensores magnéticos e de precisão. O anemômetro de conchas e o pluviômetro de báscula foram produzidos via impressão 3D, garantindo dispositivos compactos, duráveis e funcionais para exibições públicas. A arquitetura assegura conectividade em tempo real via plataforma web e protocolo LoRaWAN, superando a falta de infraestrutura em áreas remotas através de um sistema fotovoltaico autônomo. A apresentação na vitrine tecnológica será realizada por uma unidade móvel de médio porte, configurada para demonstrações interativas onde visitantes acompanham o fluxo de dados em tempo real por dispositivos móveis. Socialmente, o projeto democratiza o acesso a ferramentas de precisão para tomada de decisões no setor agrícola. No âmbito educativo, a iniciativa fortalece o aprendizado prático com a expansão para os laboratórios do programa IF Mais Ciência em Campos Belos e Divinópolis. Tecnologicamente, a estação promove a difusão de conceitos de Internet das Coisas (IoT) e o uso de energias renováveis, consolidando-se como uma solução sustentável e acessível para o monitoramento climático regional.

Palavras-chave: automação; estação meteorológica; internet das coisas (iot); monitoramento climático; sensores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos pelo suporte e pela disponibilização do espaço para o desenvolvimento deste projeto. Expressamos nossa gratidão ao orientador Marcelo Brandão pela orientação, apoio e conhecimentos compartilhados ao longo de todas as etapas do trabalho. Também agradecemos a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste projeto

PROJETO DE EXTENSÃO: CONECTANDO MENTES, TRANSFORMANDO FUTUROS: OFICINAS AVANÇADAS COM ARDUINO PARA JUVENTUDES DO NORDESTE GOIANO

Sabrina Mesquita Felipe[1]; Andre Wild Silva Ramalho[2]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, sabrina.mesquita@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Campos Belos, Curs. Ensino Técnico, andre.wild@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | VITRINE TECNOLÓGICA | ORAL

RESUMO

O projeto “Conectando Mentes, Transformando Futuros”, teve como foco o aprofundamento dos conhecimentos de jovens do Nordeste Goiano nas áreas de eletrônica, programação e automação. O projeto foi desenvolvido a partir da utilização da plataforma Arduino, uma ferramenta acessível e amplamente utilizada no ensino de programação e prototipagem eletrônica. Nesse contexto, as atividades buscaram aproximar os participantes de aplicações práticas da tecnologia, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento computacional, da criatividade e da capacidade de solucionar problemas. O objetivo do projeto consistiu em consolidar e ampliar os conhecimentos adquiridos na etapa inicial por meio da realização de oficinas práticas envolvendo sensores de temperatura, servo motores e módulos relé. Além disso, buscou-se demonstrar aplicações dessas tecnologias em situações relacionadas à automação, à robótica e ao cotidiano. A metodologia foi desenvolvida por meio de três oficinas práticas, realizadas de forma supervisionada e utilizando kits Arduino, breadboards, sensores e atuadores. Na primeira oficina, os participantes desenvolveram sistemas de monitoramento de temperatura utilizando sensores digitais. Posteriormente, foram realizadas atividades relacionadas ao controle de servo motores, permitindo a programação de movimentos e a construção de protótipos de automação. Na terceira oficina, foram explorados módulos relé para o desenvolvimento de sistemas capazes de realizar o acionamento automatizado de dispositivos elétricos. As atividades foram realizadas de maneira prática e colaborativa, incentivando a experimentação e a resolução de desafios. Como principais resultados, foram desenvolvidos protótipos funcionais utilizando sensores e atuadores, além da ampliação dos conhecimentos técnicos dos participantes em programação, montagem de circuitos e automação. As oficinas também favoreceram o trabalho em equipe, o protagonismo juvenil e a aplicação dos conhecimentos em situações práticas. Conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, uma vez que o projeto proporcionou experiências significativas de aprendizagem e aproximou os participantes das tecnologias presentes no mundo digital. Dessa forma, a iniciativa contribuiu para a formação científica e tecnológica dos jovens, fortalecendo a relação entre ensino, pesquisa e extensão e demonstrando o potencial do Arduino como ferramenta acessível para o desenvolvimento de competências técnicas e sociais.

Palavras-chave: arduino; automação; eletrônica; pensamento computacional; robótica

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos e a Fábrica da ciência. Ao orientador, professor André Wild.

SISTEMAS DE CONTROLE EM AUTOMAÇÃO DE HORTAS DOMÉSTICAS

Carlos Alirio Lozano Ortiz[1]; Luiz Feliphi Lemos de Souza Lima[2]

[1]Professor/CCBSI-URT, IF Goiano - Urutai, Doutorando(a), carlos.ortiz@ifgoiano.edu.br; [2]Sistema de Informatica, IF Goiano - Urutai, Graduando(a), luiz.lemos@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A horticultura desempenha papel estratégico na sociedade contemporânea ao integrar o cultivo de plantas alimentícias, medicinais e ornamentais, contribuindo para a segurança alimentar, a conservação da biodiversidade e a sustentabilidade socioambiental. Entretanto, a manutenção de hortas domésticas ainda enfrenta desafios relacionados ao monitoramento e controle de variáveis ambientais essenciais ao desenvolvimento das culturas, como umidade do solo, temperatura e luminosidade. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo desenvolver e avaliar um sistema modular de automação para hortas residenciais de pequeno porte, utilizando tecnologias de automação e Internet das Coisas (IoT). A metodologia proposta baseia-se na integração de sensores de umidade do solo, temperatura e luminosidade a um microcontrolador Arduino Mega 2560, responsável pelo processamento das informações coletadas e pelo acionamento automático de dispositivos de irrigação por meio de módulo relé, válvula solenóide e bomba d'água. A arquitetura do sistema também contempla uma interface homem-máquina (IHM), composta por display LCD e teclado matricial, permitindo ao usuário monitorar e ajustar parâmetros operacionais de forma simples e intuitiva. O sistema será operado em malha fechada, possibilitando o monitoramento contínuo das condições ambientais e a tomada automática de decisões para o manejo hídrico. A validação será realizada por meio de testes experimentais comparando o cultivo automatizado a métodos convencionais, considerando a eficiência no uso da água e o desenvolvimento das plantas. Trata-se de um projeto em desenvolvimento, cujos resultados e conclusões serão apresentados durante a exposição do pôster no evento.

Palavras-chave: horticultura; hortas domésticas; automação.

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

DANÇA NA COMUNIDADE: RITMOS E FORRÓ COMO EXPRESSÃO CULTURAL E INCLUSIVA

Bruno de Resende Ribeiro dos Santos[1]; Míriam de Almeida Marques[2]; Letícia Stefany dos Santos Torres[3]; Letícia Pereira dos Santos[4]; Eloá Borges Barboza[5]

[1]AGRONOMIA, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Cristalina, Goiás, Brasil, Graduando(a), bruno.resende@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]AGRONOMIA / FITOSSANIDADE, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Cristalina, Goiás, Brasil, Graduado(a), miriam.marques@ifgoiano.edu.br; [3]AGRONOMIA, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Cristalina, Goiás, Brasil, Graduando(a), leticia.torres@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]AGRONOMIA, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Cristalina, Goiás, Brasil, Graduando(a), leticia.pereira2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]AGRONOMIA, Instituto Federal Goiano, Campus Cristalina, Cristalina, Goiás, Brasil, Graduando(a), eloaB.barboza@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão “Dança na Comunidade: Ritmos e Forró como Expressão Cultural e Inclusiva”, desenvolvido no Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, teve como objetivo promover qualidade de vida, integração social, lazer e valorização da cultura por meio da dança, aproximando a comunidade acadêmica e o público externo. As atividades foram realizadas durante doze meses, com aulas semanais voltadas ao ensino de diferentes ritmos e ao desenvolvimento da expressão corporal. A metodologia contemplou alongamentos, aquecimentos, dinâmicas de integração, exercícios de coordenação motora, passos básicos e intermediários, técnicas de condução e giros, coreografias individuais e em dupla, além de revisões e correções técnicas. Foram trabalhados principalmente o forró tradicional, universitário e piseiro, além de outros ritmos, proporcionando aos participantes diferentes experiências de aprendizagem, independentemente do nível de conhecimento prévio. Também foram realizadas ações de divulgação para ampliar a participação da comunidade e atividades internas, incluindo ensaios e condução de quadrilhas durante a Festa Junina do Campus Cristalina. Os resultados demonstraram evolução na execução dos passos, maior segurança durante as danças, melhora da coordenação motora, equilíbrio, condicionamento físico e percepção rítmica. Foi verificada a redução de peso em 3,0% das participantes do início ao fim do curso. Observou-se maior engajamento na prática do forró, com evolução significativa nos passos básicos e intermediários. Quanto aos demais ritmos trabalhados foram observadas evolução na agilidade das participantes para replicar as coreografias trabalhadas. A participação média foi de 15 a 20 participantes por aula, sendo aproximadamente 98% pertencentes à comunidade externa ao IF Goiano – Campus Cristalina, contribuindo para o fortalecimento do vínculo entre a instituição e a comunidade. Além dos benefícios físicos, foram observadas melhorias na autoestima, interação social, comunicação e fortalecimento dos vínculos entre os participantes. As avaliações realizadas indicaram elevado nível de satisfação com a metodologia, organização das aulas e diversidade dos ritmos trabalhados. Conclui-se que o projeto atingiu os objetivos propostos, evidenciando a dança como uma importante ferramenta de promoção da saúde, bem-estar, cultura e integração social. A experiência também contribuiu para a formação acadêmica do extensionista, possibilitando o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento, organização, liderança, comunicação e condução de grupos.

Palavras-chave: cultura; expressão corporal; coreografia; integração social; qualidade de vida

AGRADECIMENTOS

Instituto Federal Goiano Campus Cristalina

ESPANHOL INTERATIVO: LÍNGUA, CULTURA E APRENDIZAGEM NO IF GOIANO – CAMPUS IPORÁ

Wanessa Borges Melo[1]; Rosemeire de Souza Pinheiro Taveira Silva[2]; Bruno Silva de Oliveira[3]

[1]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Mestrando(a), wanessa.melo@ifgoiano.edu.br; [2]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), rosemeire.pinheiro@ifgoiano.edu.br; [3]Ensino, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), bruno.oliveira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

O aprendizado de línguas estrangeiras desempenha papel relevante na formação dos estudantes, ampliando suas possibilidades de comunicação e favorecendo o contato com diferentes culturas, valores e formas de compreender o mundo. Nesse processo, o conhecimento de uma nova língua pode contribuir para a valorização da própria identidade, para o respeito às diferenças culturais e para a formação de indivíduos mais preparados para interagir em diferentes contextos sociais, acadêmicos e profissionais. Reconhecendo a importância pessoal, acadêmica e social da aprendizagem de línguas estrangeiras, o Instituto Federal Goiano – Campus Iporá oferece à comunidade o curso Espanhol Interativo, iniciativa voltada ao ensino da língua espanhola em nível básico. A proposta está alinhada à missão dos Institutos Federais de promover uma educação gratuita, inclusiva e de excelência, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, éticos e conscientes de seu papel na sociedade local e no contexto global. O curso foi concebido com o propósito de superar práticas convencionais de ensino de línguas, adotando uma abordagem ativa, participativa e centrada no estudante. As aulas são realizadas semanalmente e articulam conteúdos teóricos a atividades práticas que favorecem a participação e a interação dos estudantes, incluindo diálogos, práticas comunicativas, jogos, simulações de situações cotidianas e utilização de ferramentas multimídia. A metodologia busca proporcionar aos participantes oportunidades de utilização da língua em situações próximas às experiências do cotidiano, priorizando o desenvolvimento da fala e da compreensão oral e, consequentemente, o fortalecimento da competência comunicativa em espanhol. Além do desenvolvimento linguístico, o curso busca ampliar o contato dos estudantes com diferentes aspectos culturais relacionados à língua espanhola, favorecendo uma aprendizagem que ultrapasse a memorização de conteúdos e possibilite maior aproximação com outras realidades e modos de vida. A proposta também considera situações práticas nas quais o conhecimento da língua espanhola pode ser utilizado, como viagens ao exterior, programas de intercâmbio, experiências profissionais e participação em projetos multiculturais. Entre os resultados obtidos, destacam-se o aprimoramento das habilidades comunicativas dos participantes, o estímulo ao interesse pela continuidade dos estudos de línguas estrangeiras, o enriquecimento cultural e o fortalecimento da autoconfiança dos estudantes diante dos avanços alcançados durante o processo de aprendizagem. As experiências desenvolvidas demonstram a importância de metodologias participativas e interativas para tornar o ensino de línguas mais significativo, favorecendo a aproximação dos estudantes com o idioma e com as diferentes culturas relacionadas a ele. Dessa forma, o curso Espanhol Interativo reafirma o compromisso do IF Goiano com a democratização do conhecimento, a educação inclusiva e a formação integral dos estudantes, constituindo uma iniciativa que contribui para ampliar oportunidades de aprendizagem, comunicação e participação em contextos culturais, acadêmicos e profissionais diversos.

Palavras-chave: língua espanhola; educação inclusiva; competência comunicativa; interculturalidade; ensino de línguas

TRINDARTE - 2026

Claudine Faleiro Gill[1]; Gustavo Rodrigues Marques[2]; Fernanda Felicia Souza[3]; Gabriella de Lima Nallin[4]; Débora Sgamati Peçanha[5]; Alice Cardoso Pires[6]; Luiz Fernando Dourado da Silva Souza[7]

[1]EBTT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Doutor(a), claudine.gill@ifgoiano.edu.br; [2]Curso Técnico de Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, gustavo.rodrigues2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, fernanda.felicia@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, gabriella.nallin@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, debora.sgamati@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, alice.cardoso@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Curso Técnico de Edificações Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, luiz.dourado1@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Iniciado em 2022 a partir da iniciativa de estudantes que passaram a utilizar espaços do IF Goiano – Campus Trindade para compartilhar produções visuais após o retorno às atividades presenciais, o projeto de extensão TrindArte consolidou-se como um espaço de criação, aprendizagem e troca de experiências em artes visuais, envolvendo discentes e servidores. O projeto tem como objetivo promover a expressão e a formação artística por meio de oficinas, produção colaborativa e oportunidades de exposição das obras produzidas, contribuindo para a valorização dos talentos e para a formação integral dos participantes. As atividades são desenvolvidas por meio de oficinas de técnicas variadas, como aquarela, guache, giz pastel, carvão, decupagem e outras linguagens artísticas, em um modelo de tutoria entre pares que favorece a aprendizagem colaborativa. O projeto também desenvolve ações voltadas à comunidade externa, incluindo estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental da rede pública e privada da região. As atividades são acompanhadas por meio da observação da participação dos estudantes, dos processos de criação, das produções artísticas e dos relatos dos participantes. Em 2025, foram realizadas oficinas de giz pastel, aquarela, decupagem e carvão. Em 2026, foram desenvolvidas atividades de criação de toy art para RPG e produção de tinta a partir de solos. As produções também foram apresentadas em eventos institucionais, ampliando sua circulação e possibilitando o contato da comunidade com os trabalhos desenvolvidos. Na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2025, foram expostas obras produzidas a partir do tema “Planeta Água e Cultura Oceânica”. Na Semana de Arte, Cultura e Integração de 2026, foram apresentadas produções relacionadas ao tema “Sonhos e Pesadelos”, definido pela equipe discente. A observação das oficinas evidencia o envolvimento dos participantes com processos criativos e imaginativos, favorecido pela disponibilidade de materiais diversos e pela orientação entre pares. Os relatos associados às exposições também indicam sentimentos de reconhecimento e valorização dos talentos artísticos. Renovado anualmente desde 2022, o TrindArte está cadastrado, em 2026/2027, nos editais de extensão e ensino do Campus Trindade, buscando fortalecer a integração entre esses eixos. Conclui-se que o projeto constitui um espaço significativo de expressão, aprendizagem e valorização artística, contribuindo para o desenvolvimento da criatividade, das habilidades artísticas e da formação integral dos estudantes.

Palavras-chave: artes visuais; formação artística; criatividade; educação; extensão

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano - Campus Trindade pela concessão da bolsa de extensão.

MULTIDISCIPLINAR

INFOBUSEDUCA: LETRAMENTO DIGITAL E INCLUSÃO TECNOLÓGICA NO IF GOIANO – CAMPUS CRISTALINA

Renno Santos Guedes[1]; José Anderson Rodrigues de Souza[2]; Thatiane Fernandes Jardim de Borba[3]; Max Pereira Ziller[4]; Wagner Dias Alves de Souza[5]; Ronald Gomes Santos[6]; Iasmyn Almeida Matias[7]

[1]Matemática, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Mestre, renno.guedes@ifgoiano.edu.br; [2]Ciência da Computação, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Doutorando(a), jose.anderson@ifgoiano.edu.br; [3]Letras Português - Inglês, Instituto Federal de Brasília - Campus Ceilândia, Mestre, thatiane.borba@ifb.edu.br; [4]Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Graduado(a), max.ziller@ifgoiano.edu.br; [5]Matemática, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Mestre, wagner.souza@ifgoiano.edu.br; [6]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ronald.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [7]Informática, Instituto Federal Goiano - Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, iasmyn.almeida@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão InfoBusEduca: Letramento Digital para Adultos teve como objetivo promover a inclusão digital e a formação tecnológica de públicos com acesso limitado a recursos computacionais, por meio de oficinas práticas, produção de materiais educativos e ações voltadas ao uso consciente das tecnologias. Desenvolvido no IF Goiano – Campus Cristalina, o projeto envolveu estudantes do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, docentes e membros da comunidade externa, buscando ampliar o acesso ao conhecimento digital e fortalecer a relação entre a instituição e a sociedade. As ações incluíram planejamento pedagógico, organização do Laboratório Telecentro, elaboração de materiais de divulgação, minicursos de informática básica, oficinas de criação de conteúdo digital, atividades com a plataforma Canva, orientações sobre segurança na internet e apoio aos participantes durante o uso de computadores e ferramentas digitais. Também foram realizadas ações em parceria com programas institucionais, como o Partiu IF, possibilitando a integração entre informática, criatividade, design e conhecimentos matemáticos, a exemplo da criação de logomarcas e figuras geométricas digitais. Como resultados, o projeto contribuiu para o desenvolvimento de habilidades técnicas, comunicativas e pedagógicas dos estudantes extensionistas, além de favorecer a inclusão digital, a autonomia tecnológica e o acesso a práticas educativas mediadas por tecnologias. Conclui-se que o InfoBusEduca cumpriu importante papel social e formativo, ao aproximar o IF Goiano da comunidade e demonstrar o potencial da extensão tecnológica na democratização do saber e na promoção da cidadania digital.

Palavras-chave: inclusão digital; letramento digital; extensão tecnológica; informática básica; cidadania digital

AGRADECIMENTOS

Ao IF Goiano – Campus Cristalina, à Pró-Reitoria de Extensão, ao Programa de Apoio Institucional à Extensão e aos estudantes e servidores envolvidos na execução do projeto.

A FESTA JUNINA E A CULTURA ALIMENTAR LOCAL E REGIONAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Nicolle Santos Siqueira[1]; Rayane Stefani Marques de Oliveira[2]; Krisley Clarice Costa da Silva[3]; Ingryd Garcia de Oliveira[4]

[1]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), amanda.nicolle@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), rayane.marques@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Graduando(a), krisley.silva@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Pós-Graduação em Nutrição e Saúde na Universidade Federal de Goiás, Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, Doutorando(a), ingryd.garcia@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A festa junina é compreendida como uma manifestação cultural brasileira marcada por tradições, costumes, comidas típicas, danças e músicas típicas que contribuem para a valorização da cultura regional. Dentre os elementos simbólicos e culturais dos festejos juninos, a comida incorpora significados importantes para a promoção da cultura alimentar local e regional. Dente esses símbolos e significados, os ingredientes culinários tradicionais, como milho, amendoim e mandioca, demarcam a identidade alimentar das festividades. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi relatar a experiência vivenciada durante a organização e realização de uma festa junina promovida por um grupo de quinze discentes do curso de Bacharelado em Nutrição do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí. Para isso, a metodologia da experiência consistiu na escolha de pratos regionais típicos da região centro-oeste para serem comercializados durante o festejo junino. A atividade foi realizada no dia 25 de julho de 2026 nas dependências do IF Goiano, localizado na cidade de Urutaí (GO). Para a organização e realização do evento, as discentes responsáveis escolheram as preparações galinhada, tutu de feijão, pipoca e cajuzinho. O público participante foi constituído por servidores, discentes e população externa ao campus, que frequentaram a banca com a venda das preparações. Como resultado da atividade, destacou-se o interesse e alta procura do público participante pelos pratos comercializados na ação. Nesse sentido, notou-se que as escolhas das preparações representaram a valorização de alimentos e preparações típicos do sudeste goiano. Além disso, por meio dos pratos comercializados foi possível promover o contato com sabores e práticas alimentares e de preparo, característicos desse período do ano. A experiência permitiu compreender que as manifestações culturais alimentares ainda estão presentes no território brasileiro, e são de interesse da população. Além disso, as preparações podem ser modificadas e ressignificas de acordo com o contexto territorial em que são realizadas, sem perder sua relação com a tradição. A partir da experiência foi possível analisar a importância da cultura regional local, por meio de festividades como a festa junina. Dentro de espaços de educação, como os Institutos Federais, a atividade relatada foi também uma estratégia de preservação da cultura alimentar regional, e consequentemente da promoção da alimentação saudável. Diante disso, conclui-se que o preparo e o consumo de alimentos regionais possibilitaram compreender que as escolhas alimentares não são determinadas apenas por aspectos nutricionais, mas também por fatores culturais, afetivos, sociais e históricos. Neste sentido, a valorização de preparações tradicionais permite ao profissional de Nutrição reconhecer a importância da cultura alimentar e o que isso influencia na saúde da população.

Palavras-chave: cultura popular; alimentação regional; alimentação saudável.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, agradeço por apoiar e incentivar a formação acadêmica e cientifica de seus estudantes.

ADMINISTRAÇÃO E EQUOTERAPIA: GESTÃO DE RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Felipe Soares dos Santos[1]; Weder Jansen Barbosa Rocha[2]; Antonio Claudio Ferreira[3]

[1]Zootecnia, IF Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), felipe.soares@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Docente, IF Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), jansen.rocha@ifgoiano.edu.br; [3]Docente, IF Goiano Campos Campos Belos, Mestre, antonio.ferreira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A equoterapia é uma prática terapêutica que utiliza o cavalo como recurso para promover benefícios físicos, psicológicos e sociais, contribuindo para a inclusão e a qualidade de vida de pessoas com necessidades específicas. Nesse contexto, o projeto teve como objetivo realizar a gestão dos recursos humanos, materiais e animais envolvidos nas atividades do Centro Integrado de Equoterapia do IF Goiano – Campus Campos Belos. A metodologia adotada envolveu uma abordagem participativa, com a atuação integrada de estudantes e profissionais das áreas de Administração, Zootecnia e saúde. Foram desenvolvidas atividades de organização dos atendimentos, controle de frequência dos praticantes, acompanhamento das sessões, organização de materiais e espaços, além do manejo e acompanhamento dos equinos utilizados nas atividades. Os estudantes participaram de treinamentos e atividades práticas, aprendendo procedimentos relacionados à condução dos cavalos, posicionamento dos praticantes e apoio durante as sessões. A gestão dos recursos também contribuiu para a organização das atividades e para a manutenção das condições adequadas de atendimento e bem-estar dos animais. Como resultados, observou-se o fortalecimento da integração entre diferentes áreas do conhecimento, a capacitação prática dos estudantes e a aproximação entre o IF Goiano e a comunidade local. O projeto também contribuiu para ampliar os conhecimentos sobre equoterapia, manejo e bem-estar dos equinos, gestão de recursos e inclusão social. Dessa forma, a experiência demonstrou a importância da atuação interdisciplinar para o desenvolvimento e a sustentabilidade das ações de equoterapia, fortalecendo a extensão e sua contribuição para a transformação social

Palavras-chave: bem-estar animal; extensão; interdisciplinaridade; inclusão; terapia assistida por cavalos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano), ao Centro Integrado de Equoterapia de Campos Belos, ao Rotary Club Nova Geração, ao Município de Campos Belos e ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR GO) pelo apoio institucional, técnico e operacional, fundamentais para o desenvolvimento das atividades deste projeto de extensão.

CAMINHOS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PROMOÇÃO DO DIÁLOGO SOBRE DIVERSIDADE, INCLUSÃO E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

Gabriel Costa Carneiro[1]; Sarah Elayne de Freitas Rezende[2]

[1]Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio/Ipameri, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, gabriel.costa3@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Ensino/Ceres, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Mestre, sarah.rezende@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O presente relato de experiência descreve as ações desenvolvidas no projeto de extensão Caminhos para a Conscientização, realizado no Instituto Federal Goiano – Campus Ipameri, com o objetivo de promover o diálogo, a reflexão crítica e a valorização da diversidade no ambiente escolar. A iniciativa surgiu da necessidade de ampliar os espaços de discussão sobre racismo, preconceito, inclusão, diversidade cultural e religiosa e direitos humanos, contribuindo para a formação cidadã dos estudantes e para a construção de uma cultura de respeito às diferenças. As atividades foram desenvolvidas por meio de rodas de conversa, palestras, debates e momentos de reflexão coletiva, fundamentados em metodologias participativas que estimularam o protagonismo estudantil e a construção compartilhada do conhecimento. O ponto culminante do projeto foi a realização do I Seminário de Vozes Negras do IF Goiano – Campus Ipameri, que reuniu estudantes, servidores, pesquisadores e membros da comunidade para discutir relações étnico-raciais, educação antirracista, valorização da cultura afro-brasileira e promoção da equidade. Durante a realização do projeto, ocorreram encontros que abordaram temas como a história e a cultura dos povos indígenas, as religiões de matriz africana e a análise de músicas como instrumentos de conscientização e transformação social. A experiência evidenciou o interesse e o engajamento dos participantes nas discussões, favorecendo a criação de um ambiente pautado no respeito, na escuta ativa e na troca de saberes. As ações contribuíram para o fortalecimento do pensamento crítico, da empatia e da valorização da diversidade, incentivando reflexões sobre o enfrentamento das diferentes formas de discriminação e a promoção de práticas inclusivas no contexto escolar. Conclui-se que o projeto atingiu seus objetivos ao proporcionar espaços de diálogo, aprendizagem e sensibilização, tendo o I Seminário de Vozes Negras do IF Goiano – Campus Ipameri como principal marco de suas ações. A experiência reforça o papel da extensão universitária na articulação entre ensino, pesquisa e comunidade, evidenciando seu potencial para promover a formação cidadã, o respeito à diversidade e o compromisso com a justiça social.

Palavras-chave: conscientização; diversidade; preconceito; inclusão; educação.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano e à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) pelo apoio institucional e pelo incentivo à execução deste projeto de extensão, por meio da concessão de bolsa, financiada pelo Edital PROEX nº 17, de 25 de abril de 2025 – Edital Institucional de Apoio a Programas e Projetos de Extensão Voltados para a Arte e Cultura (PPAC12/10 – 12 meses, 10 horas semanais).

CAPACITAÇÃO TÉCNICA E DE GESTÃO EM ARRANJOS PRODUTIVOS EM APICULTURA DO IF GOIANO-CRISTALINA: FASE II.

Emanuelly Ferreira Ribeiro[1]; Ana Carolyne Duarte de Jesus[2]; Wolff Camargo Marques Filho[3]

[1]Agronegócio, Instituto Federal Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, emanuelly.ferreira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Agronegócio, Instituto Federal Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, ana.carolyne@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Médico Veterinário, Instituto Federal Campus Cristalina, Doutor(a), wolff.filho@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Objetivou-se realizar a capacitação técnica e de gestão em apicultura de discentes e produtores rurais (agricultores familiares), por meio de atividades voltadas ao manejo, à gestão e à comercialização de produtos apícolas. Para a execução do projeto, foram utilizados diferentes métodos de manejo e gestão em um apiário implantado por meio de parcerias público-privadas. O controle da produção foi realizado por meio de planilhas de campo, nas quais foram registrados dados referentes ao número de crias novas e maduras, disponibilidade de alimento, alimentação artificial, captura de novos enxames e produtividade das colmeias. Além disso, foram realizadas a coleta e a industrialização do mel, sendo a gestão desse processo acompanhada por meio de planilhas de vendas, que possibilitaram o controle do fluxo de comercialização. As atividades desenvolvidas proporcionaram o aprimoramento dos conhecimentos técnicos e gerenciais dos discentes e produtores rurais, promovendo maior domínio das práticas de manejo apícola e da gestão da atividade. Foi realizada a gestão de 20 caixas de Apis mellifera srd (sem raça definida), das quais foram coletadas duas melgueiras de mel por colmeia. O mel produzido foi submetido à análise laboratorial de qualidade, posteriormente industrializado e comercializado em mercados regionais. Além disso, foram desenvolvidas ações de rastreabilidade e controle da produção, possibilitando maior organização das informações relacionadas ao manejo, à produtividade e à comercialização dos produtos apícolas. A utilização de planilhas de controle possibilitou maior organização e acompanhamento da produção, contribuindo para a gestão das atividades apícolas e para a formação técnica dos participantes. Dessa forma, o projeto fortaleceu a capacitação em apicultura e gestão, promovendo o desenvolvimento da cadeia produtiva e a disseminação de boas práticas junto aos produtores rurais.

Palavras-chave: apicultura; capacitação; gestão; manejo; rastreabilidade

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o financiamento da bolsa pelo IF Goiano – Campus Cristalina.

CEAGRE ITINERANTE DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NO IF GOIANO, CAMPUS RIO VERDE

Jordana Gomes Amaro[1]; Taíza Andressa Vicentini[2]; Izolina Gizely Dias De Freitas[3]; Ri-cardo de Carvalho Campos[4]; Patrícia Gouvêa Nunes[5]

[1]Graduando, Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano, jordana.amaro@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Graduando, Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano, vicentinitaiza@gmail.com; [3]Graduando, Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano, izolina.freitas@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Graduando, Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano, Ricardo.campos@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Doutor, Ciências da Educação, Universidade do Minho, patricia.nunes@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RELATO DE EXPERIÊNCIA | PÔSTER

RESUMO

A educação do campo e a preservação do Cerrado demandam estratégias educativas que ar-ticulem conhecimentos científicos e saberes populares, fortalecendo práticas sustentáveis e contextual-izadas. Nesse contexto, este trabalho apresenta o projeto de extensão CEAGRE Itinerante de Alfabetiza-ção Científica na Educação do Campo, desenvolvido pelo Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, em parceria com o Centro de Excelência em Agricultura Exponencial (CEAGRE), o Movimento Popular Planta e Vida (MOPORV) e a Secretaria Municipal de Educação de Rio Verde (GO). O projeto tem como objetivo desenvolver ações extensionistas multidisciplinares voltadas à etnobotânica e às práticas agrícolas sustentáveis, contribuindo para o processo de alfabetização científica em escolas rurais por meio da integração entre ciência, escola e comunidade. A metodologia fundamenta-se na realização de oficinas itinerantes mediadas por docentes, pesquisadoras(es) e discentes extensionistas, organizadas em laboratórios modulares e estações temáticas que abordam diferentes áreas do conhecimento. As ações contemplam estudos sobre plantas do Cerrado, implantação e acompanhamento de hortas pedagógicas, manejo e conservação do solo, produção de fitoterápicos, avicultura, entomologia, educação ambiental e incentivo ao empreendedorismo rural sustentável. O desenvolvimento das atividades ocorre de forma participativa, a partir do diagnóstico das demandas das escolas, do acompanhamento contínuo das ações e da utilização de rodas de conversa, registros e autoavaliações como instrumentos de reflexão e monitoramento. Entre os resultados esperados destacam-se o fortalecimento da alfabetização científica de estudantes e educadores do campo, a valorização dos saberes tradicionais, a promoção de práticas sus-tentáveis, a consolidação de hortas pedagógicas como espaços de aprendizagem, a produção de materiais educativos e o estímulo ao protagonismo das comunidades rurais. Conclui-se que o projeto fortalece a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação continuada de edu-cadores, para a popularização da ciência e para a construção de práticas educativas comprometidas com a sustentabilidade, a valorização do Cerrado e o desenvolvimento social das comunidades do campo.

Palavras-chave: alfabetização científica; etnobotânica; escolas do campo; sustentabilidade

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, ao Centro de Excelên-cia em Agricultura Exponencial (CEAGRE), ao Movimento Popular Planta e Vida (MOPORV) e a Sec-retaria Municipal de Educação de Rio Verde (GO) pelo apoio institucional e pedagógico, fundamentais para a viabilização e execução deste projeto de extensão junto às escolas rurais de Rio Verde

CER-IF: UMA EXPERIÊNCIA DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Welton Lourenço Calhão de Jesus[1]; Júlia Barbosa Aniceto[2]; Gustavo de Azevedo Borges[3]

[1]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ipameri, Mestre, welton.jesus@ifgoiano.edu.br; [2]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ipameri, Graduando(a), julia.aniceto@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ipameri, Graduando(a), gustavoadmr@gmail.com

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O Projeto de Compartilhamento de Equipamentos para Reabilitação do IF Goiano (CER-IF) é uma iniciativa de Empreendedorismo Social vinculada à Curricularização da Extensão do Curso de Bacharelado em Administração do IF Goiano – Campus Ipameri, iniciada em 2025. Implementado por acadêmicos do 5º e 6º períodos, sob a coordenação do docente responsável, o projeto busca articular a formação acadêmica à responsabilidade social, proporcionando aos estudantes a aplicação prática de conhecimentos e competências de Administração em uma situação concreta de interesse da comunidade. O CER-IF consiste na estruturação e gestão de um sistema gratuito de compartilhamento, por meio de empréstimo, de equipamentos de apoio à reabilitação, como cadeiras de rodas, andadores e muletas, destinados a pessoas com mobilidade temporariamente reduzida que necessitem desse suporte. Inicialmente voltado à população situada na área de atuação do Campus Ipameri, o projeto busca ampliar o acesso a esses equipamentos, contribuindo para a reabilitação e para a melhoria das condições de mobilidade dos beneficiários. A metodologia envolve a participação direta dos acadêmicos na gestão e operacionalização das atividades necessárias ao funcionamento da iniciativa. Para isso, os estudantes foram distribuídos nos departamentos de Recepção e Triagem, Gestão de Estoque, Manutenção e Higienização, Captação de Recursos e Recuperação, além da Direção Geral do projeto. Essa estrutura possibilitou vivenciar, de maneira concreta, a divisão e a especialização de tarefas, a departamentalização, a supervisão funcional, a coordenação/supervisão, o trabalho em equipe, a gestão de conflitos e o atendimento ao público, articulando diferentes funções administrativas às necessidades de funcionamento do projeto. Entre as atribuições dos acadêmicos estão o cadastro dos beneficiários e de suas respectivas demandas e prioridades, a organização das entregas e devoluções, a administração das listas de espera e do estoque, a manutenção dos equipamentos, a divulgação do projeto e o planejamento e execução de ações de captação de recursos. A participação comunitária também constitui elemento essencial para a manutenção e ampliação da iniciativa. O projeto está fundamentado na concepção de formação integral e integrada do estudante, prevista no Projeto Pedagógico do Curso, envolvendo necessariamente a comunidade externa. Sua implementação possibilita aos estudantes relacionar conhecimentos desenvolvidos em unidades curriculares como Comportamento do Consumidor, Pesquisa de Mercado, Gestão de Serviços, Planejamento e Gestão Estratégica, Gestão da Qualidade e Projeto de Empreendedorismo, entre outras, às demandas concretas da sociedade. Como resultado esperado, o CER-IF busca proporcionar aos acadêmicos uma experiência vivencial e desafiadora de gestão e Empreendedorismo Social, favorecendo o desenvolvimento de competências técnicas, investigativas, colaborativas e sociais. Simultaneamente, pretende gerar benefícios diretos à comunidade atendida, mediante o acesso temporário e sem ônus a

equipamentos essenciais à reabilitação. Dessa forma, o projeto integra ensino, extensão, formação profissional e responsabilidade social, contribuindo para a formação de profissionais preparados tanto para o mercado de trabalho quanto para uma atuação crítica, empática e colaborativa na sociedade.

Palavras-chave: empreendedorismo social; curricularização da extensão; administração; reabilitação; responsabilidade social

AGRADECIMENTOS

Aos parceiros de projeto que proporcionaram acesso aos equipamentos para compartilhamento.

CHOCADEIRA DIY INTELIGENTE

Lucas Gabriel Miranda Feitosa[1]; Stace dos Santos Reis[2]; Isaque Hunhoff Miron[3]; Karolliny Danielle Santos[4]; Marcos Alberto Saldanha[5]; Victor Emanuel Galvão dos Santos[6]

[1]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio - Posse, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Posse, Curs. Ensino Técnico, lucas.miranda@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio - Posse, Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio - Posse, Curs. Ensino Técnico, stace.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio - Posse, Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio - Posse, Curs. Ensino Técnico, isaque.miron@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Matemática, Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio - Posse, Doutor(a), karolliny.santos@ifgoiano.edu.br; [5]Engenharia Da Computação, Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG-Divinopolis, Mestre, marcos.saldanha@uemg.br; [6]Engenharia Da Computação, Universidade Do Estado De Minas Gerais, Graduando(a), victoremanuel3000@gmail.com

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto Chocadeira DIY Inteligente busca desenvolver uma chocadeira automatizada, acessível e de baixo custo, voltada principalmente para auxiliar pequenos produtores. Atualmente em simulação no Wokwi, o sistema utiliza Arduino, sensores, LCD, servo, relé e RTC para monitorar e automatizar funções da incubação. O projeto também permite aplicar, na prática, conhecimentos de Informática, programação, eletrônica e automação, reforçando os conteúdos aprendidos no curso. Atualmente, o projeto encontra-se na fase de simulação, sendo desenvolvido e testado na plataforma Wokwi. Nesta etapa, o objetivo é verificar o funcionamento do circuito, testar o código e identificar possíveis problemas antes da construção do protótipo físico. Dessa forma, é importante destacar que os resultados obtidos até o momento correspondem à simulação do sistema, e não a uma chocadeira física já concluída. O projeto utiliza um Arduino Leonardo como unidade central de controle, responsável por receber as informações dos sensores, processar os dados e controlar os demais componentes. Entre os principais componentes utilizados estão um sensor DHT, responsável por medir a temperatura e a umidade; um display LCD, utilizado para apresentar as informações ao usuário; um servo motor, destinado à movimentação dos ovos; um módulo relé, que poderá ser utilizado para controlar o sistema de aquecimento; e um RTC DS1307, responsável pelo controle e acompanhamento do horário. O funcionamento do sistema começa com a leitura das condições do ambiente pelo sensor DHT. O Arduino recebe os valores de temperatura e umidade e os apresenta no display LCD, permitindo que o usuário acompanhe as condições internas da chocadeira. Na simulação atual, já é possível visualizar informações como temperatura, umidade e horário no display. O sistema também foi planejado para utilizar o controle automático do aquecimento. Por meio do relé, o Arduino poderá acionar ou desligar o sistema responsável pelo aquecimento de acordo com os valores definidos no programa. Isso permitirá buscar uma temperatura mais estável durante o processo de incubação e reduzir a necessidade de intervenção manual. Outra função planejada é a movimentação automática dos ovos. O servo motor poderá ser programado para realizar movimentos em determinados intervalos de tempo. O módulo RTC DS1307 será utilizado para fornecer as informações de horário necessárias para que determinadas ações sejam realizadas automaticamente. A utilização da simulação antes da construção física permite realizar testes, corrigir erros e aperfeiçoar o projeto com maior segurança. Após a conclusão dessa etapa, será iniciada a construção do protótipo físico, no qual serão avaliados aspectos como estabilidade da temperatura e umidade, funcionamento do aquecimento, movimentação dos ovos, precisão dos sensores e segurança das conexões. Também serão realizados testes para verificar se o sistema consegue manter um funcionamento estável durante períodos maiores. Assim, a Chocadeira DIY Inteligente busca aplicar na prática os conhecimentos adquiridos no curso,

integrando tecnologia, programação, eletrônica e automação para desenvolver uma solução prática e automatizada. O projeto ainda está em desenvolvimento, tendo a simulação como uma etapa fundamental para a futura construção, testes e aprimoramento do protótipo físico.

Palavras-chave: chocadeira diy inteligente; automação; pequenos produtores; baixo custo; programação

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meu sincero agradecimento à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) e ao IF Goiano Campus Posse pelo apoio fundamental no desenvolvimento do projeto Chocadeira DIY Inteligente.

CIÊNCIA EM JOGO: UTILIZAÇÃO DE JOGOS LÚDICOS COMO ESTRATÉGIA EDUCACIONAL NO PROGRAMA PARTIU IF

Asafe Miguel Alves da Costa[1]; Rafaela Pedro Pacheco Xavier[2]; Jocélia Pereira de Carvalho Oliveira[3]; Anicézio José da Silveira Guimarães[4]; Marccus Victor Almeida Martins[5]

[1]Informática, Instituto Federal Goiano-Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, asafemiguel17@gmail.com; [2]Informática, Instituto Federal Goiano-Campus Catalão, Curs. Ensino Técnico, rafaelapachecoxavier@gmail.com; [3]Química, Universidade Federal de Catalão, Doutor(a), joceliacarvalho@gmail.com; [4]Ciências Agrícolas, Instituto Federal Goiano-Campus Catalão, Mestre, anicezio.guimaraes@ifgoiano.edu.br; [5]Química, Instituto Federal Goiano-Campus Catalão, Doutor(a), marccus.victor@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

O processo de ensino-aprendizagem demanda constante inovação para promover maior protagonismo estudantil e favorecer a construção significativa do conhecimento. Nesse contexto, foi desenvolvido um projeto de extensão voltado à utilização de metodologias lúdicas como estratégia de ensino de Ciências para 40 estudantes do Ensino Fundamental II participantes do Programa Partiu IF – Campus Catalão. A ação teve como objetivo tornar a aprendizagem mais dinâmica, interativa e participativa por meio da elaboração e aplicação de um jogo de tabuleiro educativo contemplando conteúdos previamente trabalhados em sala de aula. Inicialmente, os estudantes foram organizados em grupos e participaram ativamente da construção do material didático, elaborando questões e respectivas respostas relacionadas aos conteúdos estudados. Após revisão pedagógica e adequação da linguagem, as perguntas foram utilizadas para compor um kit contendo 12 tabuleiros educativos, cada um estruturado com 15 perguntas sequenciais. Os tabuleiros foram produzidos nas dimensões de 40 × 40 cm, impressos e plastificados para garantir maior durabilidade. As regras do jogo, bem como as perguntas e respostas, foram disponibilizadas por meio de QR Codes acessíveis por smartphones, favorecendo a integração entre recursos físicos e digitais. Os peões de movimentação foram confeccionados em impressora 3D, utilizando modelos inspirados em utensílios de laboratório de Ciências, conferindo maior identidade temática à atividade. A aplicação dos jogos ocorreu em três intervenções extensionistas, nas quais os estudantes participaram de partidas em grupos, estimulando o trabalho colaborativo, o raciocínio científico, a resolução de problemas e a revisão dos conteúdos de forma descontraída. Ao término das atividades, foi aplicado um questionário de avaliação para analisar a percepção dos participantes. Os resultados evidenciaram elevada aceitação da metodologia, sendo a maioria dos estudantes favorável ao uso de jogos como ferramenta de aprendizagem. Os participantes destacaram que a atividade tornou as aulas mais atrativas, estimulou a interação entre os colegas e facilitou a revisão dos conteúdos. Algumas questões foram consideradas desafiadoras por abordarem temas ainda não estudados, demonstrando a necessidade de adequação do nível de dificuldade ao cronograma das aulas. De modo geral, a dinâmica do jogo despertou entusiasmo, cooperação e espírito competitivo saudável, reforçando que a inserção de práticas lúdicas no ensino de Ciências constitui uma estratégia eficaz para promover uma aprendizagem mais significativa, motivadora e participativa na educação básica.

Palavras-chave: jogos lúdicos; ensino-aprendizagem; ciências

CIÊNCIA SOBRE RODAS: POPULARIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM ESCOLAS DO NORDESTE GOIANO.

Augusto Henrique Sousa Figueredo[1]; Danilo Missias Teixeira[2]

[1]Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Graduando(a), augusto.figueredo@estudante.ifgoiano.edu.br;
[2]Doutor em Ciências, Instituto Federal Goiano - Campus Posse, Doutor(a), danilo.missias@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto “Ciências sobre Rodas” é uma ação de curricularização da extensão no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Goiano Campus Posse, desenvolvido na modalidade de projeto de extensão. A proposta pretende levar experimentos científicos interativos a escolas do Nordeste Goiano por meio de uma unidade móvel, buscando ampliar o acesso à educação científica prática, especialmente em instituições com menor disponibilidade de recursos. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é apresentar os aspectos do projeto “Ciências sobre Rodas” como ação de extensão universitária. As atividades previstas envolvem a elaboração de experimentos didáticos, etapa que já foi realizada, a realização de exposições interativas nas escolas e a coleta de registros e feedback dos participantes, que serão utilizados para o aperfeiçoamento contínuo do projeto. Para a realização dessas atividades, o projeto terá caráter itinerante, permitindo que os discentes e demais participantes envolvidos se desloquem até as escolas parceiras. Esse deslocamento será realizado por meio de transporte institucional disponibilizado pelo próprio IF Goiano, possibilitando que os participantes sejam levados até as escolas contempladas pela ação e garantindo melhores condições para a execução das atividades. A proposta busca contribuir para a alfabetização científica por meio de experiências interativas que possam favorecer a aprendizagem, a compreensão de conceitos científicos e o interesse dos estudantes pela ciência. O projeto também apresenta uma dimensão de equidade social, uma vez que iniciativas itinerantes podem ampliar o acesso à divulgação científica para públicos que possuem menor contato com espaços tradicionais de ciência, levando as atividades diretamente ao ambiente escolar. Na formação inicial dos licenciandos em Ciências Biológicas, o “Ciências sobre Rodas” funciona como uma estratégia de curricularização da extensão, aproximando teoria e prática e possibilitando o contato dos estudantes com diferentes realidades escolares. Outro ponto central é a parceria com as escolas da educação básica, considerando suas necessidades e características locais, de modo a evitar uma relação unilateral entre instituição de ensino superior e escola e favorecer a construção de vínculos mais significativos. Como o projeto ainda está em andamento, não há, até o momento, conclusões ou resultados finais que possam ser apresentados. As possíveis contribuições e os resultados da ação serão analisados posteriormente, a partir da realização das exposições, dos registros das atividades e dos feedbacks obtidos junto às escolas e aos participantes. Dessa forma, as conclusões do trabalho serão construídas com base nas evidências produzidas ao longo da execução do projeto. Assim, o “Ciências sobre Rodas” pode ser caracterizado como um projeto de extensão itinerante que busca democratizar o acesso ao conhecimento científico em escolas do Nordeste Goiano e, simultaneamente, fortalecer a formação inicial de professores de Biologia por meio da integração entre ensino, extensão e realidade escolar.

Palavras-chave: popularização da ciência; curricularização da extensão; laboratório móvel

CORRIDA ECOLÓGICA DO IF GOIANO CAMPUS IPORÁ: UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA PERSPECTIVA CTSA

Weslene Freitas Mendonça[1]; Camila Regina do Vale[2]; Rosemeire de Souza Pinheiro Taveira Silva[3]; Rodrigo Nathan Santos Rodrigues[4]; Renan Pinheiro de Oliveira[5]; Kleber Vinicius Oliveira Almeida[6]; Ronis Aparecida da Silva Suavinha[7]; Bruno Silva de Oliveira[8]

[1]Ensino de Ciências, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Mestre, weslene.mendonca@ifgoiano.edu.br; [2]Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), camila.vale@ifgoiano.edu.br; [3]Linguística e Língua Portuguesa, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), rosemeire.pinheiro@ifgoiano.edu.br; [4]Tecnologia em Gestão do Agronegócio, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Graduando(a), rodrigonathan62@gmail.com; [5]Ensino de Física, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Mestre, renan.oliveira@ifgoiano.edu.br; [6]Docência no Ensino Superior, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Especialista, kleber.oliveira@ifgoiano.edu.br; [7]Educação Física Escolar, Empresária, Especialista, suavinharonis@gmail.com; [8]Letras-Estudos Literários, Instituto Federal Goiano - Campus Iporá, Doutor(a), bruno.oliveira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As atividades de extensão constituem um importante instrumento de integração entre ensino, pesquisa e comunidade, proporcionando aos estudantes experiências de aprendizagem contextualizadas e voltadas à formação cidadã. Nesse contexto, a 1.ª Corrida Ecológica do IF Goiano – Campus Iporá configura-se como uma prática educativa interdisciplinar fundamentada na perspectiva Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), integrando disciplinas da formação técnica e da base comum, como Educação Física, Química, Biologia, Linguagens e Educação Ambiental. O projeto amplia as possibilidades de aprendizagem para além da sala de aula, promovendo sustentabilidade, saúde, cidadania e protagonismo estudantil. O presente resumo tem como objetivo relatar a experiência da 1.ª Corrida Ecológica como estratégia de integração entre ensino, pesquisa e extensão, evidenciando sua contribuição para a formação integral dos estudantes por meio de ações esportivas, ambientais, científicas e sociais. A metodologia caracteriza-se como um relato de experiência de natureza descritiva. Participaram do projeto aproximadamente 80 estudantes dos primeiros anos do Ensino Médio Integrado do IF Goiano - Campus Iporá, envolvidos em todas as etapas de planejamento e execução do evento. As atividades compreenderam a definição e sinalização do percurso, elaboração do regulamento, organização das equipes de trabalho, credenciamento dos participantes, divulgação, planejamento das ações de sustentabilidade e organização dos estandes educativos e científicos. A vivência prática ocorreu com a realização da Corrida Ecológica, composta por percurso de corrida de 5 km, caminhada participativa, exposição de trabalhos científicos, campanha de adoção de animais e atividades de educação ambiental e integração entre estudantes, servidores e comunidade externa. O evento reuniu cerca de 200 participantes, de ambos os gêneros, com idades entre 10 e 70 anos, provenientes de Iporá (GO) e municípios vizinhos. Os resultados evidenciaram elevado envolvimento dos estudantes, favorecendo o desenvolvimento do protagonismo, do trabalho em equipe, da capacidade de planejamento e da responsabilidade socioambiental. A integração entre diferentes áreas do conhecimento possibilitou a contextualização dos conteúdos escolares e fortaleceu a compreensão das relações entre saúde, esporte, ciência, tecnologia e sustentabilidade. As ações extensionistas também ampliaram o vínculo entre a instituição e a comunidade, promovendo práticas voltadas à educação ambiental, à qualidade de vida e à cidadania. O texto contou com auxílio de ferramenta de IA (ChatGPT) para revisão gramatical, devidamente validado pelas autoras. Conclui-se que a Corrida Ecológica constitui uma estratégia pedagógica capaz de integrar ensino, pesquisa e extensão, promovendo aprendizagens significativas e contribuindo para a formação integral dos estudantes. A experiência demonstra o potencial das práticas interdisciplinares fundamentadas na perspectiva CTSA para o desenvolvimento de

competências acadêmicas, sociais e ambientais. Como perspectiva para as próximas edições, recomenda-se fortalecer as ações educativas, ampliar as categorias da corrida, incluindo a Corrida Kids, e expandir a participação da comunidade, consolidando o evento como referência institucional na promoção da sustentabilidade e da formação cidadã.

Palavras-chave: ctsa; extensão; educação ambiental; interdisciplinaridade; corrida ecológica.

AGRADECIMENTOS

Nosso muito obrigado ao IF Goiano - Campus Iporá pela confiança e apoio de toda a equipe de servidores! Agradecemos também aos empresários locais pela parceria, aos alunos do 1º ano pelo empenho e aos corredores que marcaram presença no evento.

ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NOS ANOS INICIAIS: UMA EXPERIÊN- CIA LÚDICA NO PROJETO CAMINHOS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Adrielly Alves dos Santos[1]; Arthur Henrique Dias do Couto[2]; Mônia Franciele de Souza Dourado[3]; Marcela Dias França[4]

[1]LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Graduando(a), adrielly.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Graduando(a), arthur.dias@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]LETRAS E LINGUÍSTICA, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Doutor(a), monia.dourado@ifgoiano.edu.br; [4]QUÍMICA, IF GOIANO - CAMPUS CERES, Doutor(a), marcela.franca@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O ensino de uma língua estrangeira nos anos iniciais da educação básica pode contribuir significativamente para o desenvolvimento acadêmico, social e cultural dos estudantes, ampliando suas possibilidades de comunicação, acesso à informação e compreensão de diferentes culturas. Nesse contexto, a eletiva de Inglês integra o projeto Caminhos da Ciência e Tecnologia no IF Goiano – Campus Ceres, desenvolvido em parceria com a Prefeitura Municipal de Ceres e a Escola Municipal em Tempo Integral Pequeno Príncipe. A proposta possibilita que estudantes dos anos iniciais tenham contato com a língua inglesa por meio de experiências educativas que consideram sua faixa etária, seus interesses e elementos presentes em seu cotidiano. A eletiva atende estudantes do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental, contemplando três turmas de cada ano, identificadas como A, B e C. Os alunos deslocam-se regularmente da escola parceira até o IF Goiano – Campus Ceres para participar das diferentes atividades eletivas oferecidas pelo projeto, entre elas as aulas de Inglês. A proposta da eletiva busca proporcionar uma base inicial no idioma, desenvolvendo o contato com vocabulário e expressões básicas da língua inglesa de maneira contextualizada e significativa. Para isso, são utilizadas abordagens lúdicas, interativas e imersivas, com atividades que envolvem jogos, dinâmicas, músicas, brincadeiras, recursos visuais, desafios e situações relacionadas ao cotidiano infantil. Essas estratégias buscam tornar o aprendizado mais atrativo, favorecendo a participação ativa dos estudantes e estimulando a curiosidade e o interesse pelo aprendizado contínuo. Além da aquisição de conhecimentos linguísticos, a proposta considera o ensino do Inglês como instrumento para ampliar horizontes culturais e favorecer o desenvolvimento de estudantes mais autônomos, críticos e preparados para diferentes contextos sociais. A experiência desenvolvida na eletiva tem demonstrado expressivo envolvimento dos alunos, especialmente diante das atividades dinâmicas e da utilização de recursos lúdicos para a apresentação e fixação de termos e expressões em Inglês. A inserção de elementos do universo infantil nas aulas contribui para aproximar o conteúdo da realidade dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais participativo e significativo. Dessa forma, a eletiva constitui um espaço de experimentação pedagógica que articula ensino de língua estrangeira, ludicidade, interação e formação integral. Espera-se que as experiências proporcionadas pela eletiva con- tribuam para a construção de conhecimentos básicos em língua inglesa, para a valorização da diversidade linguística e cultural e para o desenvolvimento de competências que poderão acompanhar os estudantes em sua trajetória escolar. Assim, o projeto reforça a importância de iniciativas que aproximem crianças do ensino de línguas desde os primeiros anos escolares, utilizando metodologias adequadas à infância e promovendo experiências educativas que ultrapassem a aprendizagem exclusivamente memorística.

Palavras-chave: língua inglesa; ensino fundamental; ludicidade; ensino de línguas; educação.

ENTRE SABERES POPULARES E CIÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO

Alice Gabriely Rodrigues Lopes Ribeiro[1]; Rogério Silva de Faria[2]; Auani Vidal de Assis[3]; Ronaldo Maia e Silva[4]; Fabiana Aparecida Marques[5]

[1]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), alice.lopes@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Licenciatura em Química, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), rogerio.faria@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), auani.vidal@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Bacharelado em Agronomia, IF Goiano Campus Ceres, Graduando(a), ronaldo.maia@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Licenciatura em Química, IF Goiano Campus Ceres, Doutor(a), fabiana.marques@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto está em sua terceira edição e tem como objetivo promover a integração entre os saberes populares e o conhecimento científico sobre plantas medicinais, incentivando a educação científica e valorizando práticas culturais tradicionais entre o público alvo, que são estudantes do 2º e 3º anos do Ensino Médio do Colégio Estadual José Alves Toledo, em Uruana-GO. A iniciativa parte do reconhecimento de que os conhecimentos populares sobre o uso de plantas medicinais constituem um importante patrimônio cultural, que pode ser articulado às evidências científicas para estimular o uso seguro, consciente e sustentável da biodiversidade, especialmente das espécies nativas do Cerrado. O desenvolvimento do projeto iniciou-se com um levantamento etnobotânico, realizado por meio da aplicação de pesquisa de opinião diagnóstica, visando identificar as principais espécies medicinais utilizadas pela comunidade e os conhecimentos associados às suas formas de uso. Com base nessas informações, tem sido promovidas oficinas teórico-práticas voltadas à identificação botânica, ao reconhecimento morfológico e ao estudo da anatomia vegetal das espécies, nas quais os estudantes elaboraram desenhos científicos como estratégia para desenvolver a observação e a interpretação das estruturas vegetais. Paralelamente, foi realizada a catalogação de plantas medicinais do Cerrado, reunindo informações sobre nome científico e popular, características botânicas, propriedades terapêuticas, formas de utilização, contraindicações e importância ecológica das espécies. As atividades também contemplaram a produção de materiais didáticos, a confecção de sachês de ervas medicinais, visitas técnicas à horta medicinal do IF Goiano – Campus Ceres, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão. Ao aproximar os estudantes das diferentes etapas da investigação científica, o projeto contribui para a popularização da ciência ao transformar conhecimentos presentes no cotidiano das famílias em objeto de estudo, reflexão e validação científica. Essa abordagem favorece a alfabetização científica, estimula o pensamento crítico e demonstra que a ciência é construída por meio da observação, da experimentação e da produção de evidências. Além de ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade do Cerrado e sobre o uso racional de plantas medicinais, as atividades despertam o interesse pelas Ciências da Natureza, fortalecem o protagonismo estudantil e incentivam os participantes a atuarem como multiplicadores do conhecimento em suas comunidades, contribuindo para a valorização dos saberes tradicionais, a conservação da biodiversidade e a popularização da ciência.

Palavras-chave: alfabetização científica; etnobotânica; protagonismo juvenil; biodiversidade; divulgação científica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano Campus Ceres pelo apoio institucional, ao Centro de Excelência em Bioinsumos pelo incentivo, bem como aos órgãos de fomento FAPEG e CNPq.

ESTUDANTE COMUNICADOR

Ramaica Leal Cirino de Aquino[1]; Rhennan Lazaro de Paulo Lima[2]

[1]Técnico em Administração/Ensino, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Curs. Ensino Técnico, ramaica.leal@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Administração/Ensino, Instituto Federal Goiano - Campus Ipameri, Doutorando(a), rhennan.lazaro@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto Estudante Comunicador teve como objetivo fortalecer a comunicação institucional do Instituto Federal Goiano – Campus Ipameri por meio do protagonismo estudantil na produção de conteúdo para as redes sociais oficiais da instituição. A iniciativa buscou ampliar a divulgação de projetos, eventos, editais e demais ações acadêmicas, promovendo o desenvolvimento de competências em comunicação, letramento digital, produção de conteúdo e uso ético das mídias sociais. O projeto foi desenvolvido com a participação de uma estudante bolsista, orientada pela Assessoria de Comunicação Social e Eventos (ASCOM) do Campus Ipameri, contemplando atividades de capacitação, planejamento, produção e divulgação de conteúdo, além do acompanhamento dos resultados por meio de indicadores de alcance, engajamento e qualidade das publicações. As redes sociais constituem importantes ferramentas para aproximar a instituição de seu público-alvo, favorecendo a divulgação de processos seletivos, projetos, eventos e dos resultados alcançados, além de promoverem a transparência e a prestação de contas à comunidade. Observa-se que o público dos Institutos Federais é diversificado, em razão da verticalização do ensino, que atende estudantes de diferentes faixas etárias e níveis de formação. Nesse contexto, as redes sociais ampliam o acesso às informações institucionais e contribuem para o fortalecimento da missão dos Institutos Federais de promover uma educação pública, gratuita e de qualidade, favorecendo o acesso, a permanência e o êxito dos estudantes. Ao longo da execução do projeto, observou-se um crescimento significativo da presença institucional no Instagram, com o aumento do número de seguidores de aproximadamente 3,2 mil, em junho de 2025, para 4,3 mil, em junho de 2026, conforme dados do painel profissional da plataforma. Além disso, a produção de vídeos no formato Reels, tendo a estudante bolsista como protagonista, alcançou resultados expressivos, com publicações que ultrapassaram 20 mil visualizações, bem como o aumento das interações da comunidade por meio de mensagens diretas (Direct). Como resultados, o projeto ampliou a visibilidade institucional, fortaleceu a comunicação entre o campus e a comunidade, incentivou o protagonismo estudantil e contribuiu para a democratização do acesso às informações sobre cursos, projetos, eventos e oportunidades oferecidas pelo IF Goiano, especialmente para públicos em situação de vulnerabilidade social. Em razão dos resultados alcançados, o projeto teve continuidade com uma segunda edição, desenvolvida no segundo semestre de 2026. Nessa nova etapa, as ações foram adequadas às exigências relacionadas ao uso da imagem e às restrições impostas pelo período de defeso eleitoral, priorizando a divulgação de informações institucionais e o fortalecimento da comunicação direta com a comunidade.

Palavras-chave: comunicação; educação; acesso

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Campus Ipameri pela oportunidade de execução deste projeto e à Pró-Reitoria de Extensão do IF Goiano pelo apoio concedido por meio da oferta de bolsas, fundamentais para o desenvolvimento das ações propostas.

HORTA ESCOLAR NA ESCOLA MUNICIPAL CILINEU PEIXOTO DOS SANTOS: PROMOVENDO ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

David Dos Santos Silva[1]; Francisco Dos Santos Junior[2]; Raynara Philippi Rodrigues[3]; Leticia Maria Moraes Bonato[4]; Nery Casal Junior[5]; Kayc Guimarães Côrtes[6]; Wilker Alves Morais[7]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), david.santos1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), francisco.santos@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), rayphrodrigues@gmail.com; [4]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), leticiabonatto15@gmail.com; [5]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), nery.junior@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), Kayccortesg@gmail.com; [7]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), wilker.morais@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

As hortas escolares constituem importantes instrumentos para a promoção da educação ambiental, da segurança alimentar e da integração entre instituições de ensino e comunidade, favorecendo a construção do conhecimento por meio de atividades práticas e interdisciplinares. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo implantar e desenvolver a Horta Escolar na Escola Municipal Cilineu Peixoto dos Santos, em Cristalina-GO, promovendo a produção de hortaliças, a educação ambiental e o incentivo à alimentação saudável por meio da curricularização da extensão. O projeto foi desenvolvido entre agosto de 2025 e julho de 2026 por docentes e discentes do Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina, em parceria com a comunidade escolar. A metodologia envolveu reuniões de planejamento, diagnóstico da área, preparo do solo, construção e manutenção dos canteiros, adubação orgânica, produção e reposição de mudas, implantação de sistema de irrigação por gotejamento, monitoramento das culturas e acompanhamento técnico contínuo. Foram cultivadas alface crespa, alface americana, alface roxa, tomate-cereja e cenoura, com participação ativa dos estudantes da educação básica em todas as etapas do cultivo, do plantio à colheita. Também foram realizadas ações educativas relacionadas ao uso racional da água, à conservação ambiental, ao manejo das culturas e à produção sustentável de alimentos. Apesar das perdas de mudas ocasionadas pelo intenso fluxo de estudantes nas proximidades dos canteiros, o replantio e o acompanhamento permanente garantiram a continuidade das atividades. Como resultados, observou-se o fortalecimento da educação ambiental, a ampliação do conhecimento sobre produção de alimentos, o estímulo à adoção de hábitos alimentares mais saudáveis e a integração entre o Instituto Federal Goiano e a escola parceira. As hortaliças produzidas passaram a complementar a alimentação escolar, aproximando os estudantes das práticas agrícolas e valorizando o consumo de alimentos frescos. Além disso, os extensionistas desenvolveram competências técnicas, responsabilidade social e experiência prática. Conclui-se que a extensão universitária articulada às demandas da comunidade escolar constitui uma

estratégia eficaz para promover aprendizagem significativa, sustentabilidade, segurança alimentar e formação cidadã, evidenciando a relevância das hortas escolares como espaços permanentes de educação ambiental e construção coletiva do conhecimento.

Palavras-chave: horta escolar; educação ambiental; extensão universitária; segurança alimentar; alimentação saudável

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano – Campus Cristalina pelo apoio institucional ao desenvolvimento do projeto de extensão, à Escola Municipal Cilineu Peixoto dos Santos pela parceria e receptividade, ao professor orientador pelo acompanhamento e orientação durante todas as etapas do trabalho e à comunidade escolar, especialmente aos estudantes e servidores, pela colaboração e participação nas atividades desenvolvidas.

IF GOIANO CAMPOS BELOS: FAÇO PARTE DESSA HISTÓRIA - II EDIÇÃO

Maria Eduarda Fagundes Silva[1]; Karolino Torres Quintanilha[2]; Antonio Claudio Ferreira[3]

[1]Bacharelado em Administração, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.fagundes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutor em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Campos Belos, Doutor(a), Karolino.torres@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduado(a), antonio.ferreira@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto “IF Goiano Campus Campos Belos: faço parte dessa história: II Edição” teve como propósito acompanhar a trajetória acadêmica e profissional dos(as) egressos(as) do IF Goiano, Campus Campos Belos, fortalecer o vínculo entre os(as) ex-estudantes e a instituição e utilizar as informações obtidas como subsídio para ações de ensino, pesquisa e extensão. O acompanhamento de egressos constitui importante instrumento de avaliação institucional, uma vez que possibilita conhecer a inserção profissional dos(as) ex-estudantes, identificar demandas relacionadas ao mundo do trabalho e subsidiar o aprimoramento dos cursos e das estratégias de formação. Nesse sentido, a proposta está alinhada ao princípio estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), segundo o qual a educação escolar deve estar vinculada ao mundo do trabalho e à prática social. A execução do projeto foi organizada de forma participativa em cinco etapas principais. Inicialmente, realizou-se, junto ao Registro Escolar do Campus Campos Belos, o levantamento dos estudantes egressos dos cursos técnicos e superiores ofertados pela instituição, constituindo uma base de dados para o acompanhamento. Em seguida, foram identificados os contatos disponíveis dos(as) egressos(as), incluindo telefone e endereço de e-mail, possibilitando diferentes estratégias de comunicação e convite à participação. Posteriormente, foi elaborado e aplicado um questionário por meio da plataforma Google Forms, contemplando questões relacionadas à situação profissional, inserção no mercado de trabalho e trajetória após a conclusão do curso. As informações coletadas foram organizadas, tabuladas e sistematizadas para análise. Paralelamente, foram realizadas reuniões periódicas da equipe para acompanhamento das atividades, discussão dos resultados parciais e definição dos encaminhamentos necessários. Ao final, os dados foram consolidados em relatório, reunindo os principais resultados obtidos. Os dados referentes ao período de 2024/2025, considerando 372 registros analisados, revelaram predominância feminina entre os(as) participantes, correspondendo a 63,98%, enquanto 36,02% eram do sexo masculino. Em relação à formação ofertada, observou-se uma avaliação predominantemente positiva: 47% dos(as) egressos(as) classificou a qualidade dos cursos como excelente e 34% como muito boa, evidenciando elevado nível de satisfação com os conteúdos, docentes e infraestrutura institucional. Apesar da avaliação positiva da formação, os resultados relacionados à inserção profissional apontaram desafios relevantes. Do total analisado, 41,95% dos(as) egressos(as) não estavam trabalhando, enquanto 35,12% estavam empregados em áreas distintas daquela em que se formaram. Apenas 22,93% atuavam profissionalmente na área correspondente ao curso realizado. Esses dados evidenciam uma possível distância entre a formação acadêmica e a inserção profissional, especialmente no âmbito dos cursos técnicos. Quanto às contribuições institucionais consideradas mais relevantes pelos(as) participantes, destacaram-se a oferta de cursos de pós-graduação (26,19%), a conexão com o mercado de trabalho (19,64%) e a oferta de cursos de atualização profissional (17,86%). Conclui-se, portanto, que o acompanhamento sistemático dos(as) egressos(as) é fundamental para a avaliação institucional e o planejamento acadêmico, indicando a necessidade de ampliar ações de formação continuada, empregabilidade, networking, aproximação com o setor produtivo e manutenção do vínculo dos(as) egressos(as) com o IF Goiano, Campus Campos Belos.

Palavras-chave: egressos; mercado de trabalho; formação acadêmica

INTERVALO DOS CRISTAIS

Vanessa Souza Oliveira[1]; Álvaro Henrique Cândido de Souza[2]; João Pedro Ferreira Ribeiro[3]; Yasmine Candida da Mata Mendonça[4]; Emanuelle Tavares de Azevedo Sousa[5]; José Akashi Junior[6]; Lucas Rodrigues de Amorim[7]; Lidiane Gonçalves de Jesus[8]

[1]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), vanessa.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Doutorado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), alvaro.candido@ifgoiano.edu.br; [3]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), joao.ribeiro3@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Mestrado em Economia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Mestre, yasmine.mendonca@ifgoiano.edu.br; [5]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, emanuelle.azevedo@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Doutor em Geografia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), jose.akashi@ifgoiano.edu.br; [7]Especialização em Pós Graduação em Administração Pública, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Especialista, lucas.amorim@ifgoiano.edu.br; [8]Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Graduando(a), lidiane.jesus@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Projeto de Extensão Intervalo dos Cristais teve como objetivo promover a valorização da arte e da cultura no IF Goiano – Campus Cristalina, fortalecendo a integração entre a comunidade acadêmica e aproximando a instituição da comunidade externa por meio de apresentações culturais e ações de extensão. Durante sua execução, foram realizados momentos culturais nos intervalos da instituição, envolvendo apresentações musicais, teatro, declamação de poemas, karaokê e outras manifestações artísticas, proporcionando um ambiente mais acolhedor e estimulando a participação dos estudantes, servidores e comunidade acadêmica. Foram realizados 12 intervalos, tendo aproximadamente 31 artistas. Ao longo do projeto, foram desenvolvidas atividades de planejamento, organização e execução das ações propostas, incluindo reuniões periódicas da equipe, ensaios, elaboração de cronogramas, roteiros, materiais de divulgação, registros fotográficos, produção de relatórios mensais e acompanhamento das apresentações culturais realizadas no campus. Também foi realizada uma ação extensionista na Escola Eduardo de Paiva, envolvendo estudantes do IF Goiano e da escola parceira, com apresentação de teatro para mais de 100 estudantes do ensino fundamental e momentos de interação, contribuindo para a divulgação da instituição, valorização da cultura e fortalecimento da relação entre o IF Goiano e a comunidade do município. Como estratégia para conhecer melhor o público atendido pelo projeto, foi elaborado e aplicado o questionário “Levantamento do Perfil Artístico dos Estudantes, Servidores e Terceirizados do IF Goiano – Campus Cristalina”, que contou com 178 participantes de 14 turmas. A análise dos dados permitiu identificar os principais interesses culturais da comunidade acadêmica, as habilidades artísticas já desenvolvidas, os fatores que dificultam a participação em atividades culturais e as sugestões apresentadas pelos participantes para o fortalecimento do projeto. Os resultados evidenciaram elevado interesse pelas manifestações artísticas, especialmente música, teatro, dança, fotografia e desenho, além de demonstrar a importância da oferta de oficinas, eventos culturais e ações que incentivem a participação dos estudantes. Durante todo o período de execução, o projeto buscou estimular a criatividade, o protagonismo estudantil, a comunicação, o trabalho em equipe e a valorização das diferentes formas de expressão artística. As atividades desenvolvidas contribuíram para tornar o ambiente escolar mais dinâmico e acolhedor, além de possibilitar a descoberta e valorização de talentos presentes na comunidade acadêmica. Os resultados alcançados demonstraram que o Projeto Intervalo dos Cristais atingiu seus objetivos ao consolidar um espaço permanente para manifestações culturais no campus, ampliar a participação da comunidade acadêmica, fortalecer a extensão universitária e produzir um diagnóstico do

perfil artístico dos estudantes, servidores e terceirizados. As informações obtidas poderão subsidiar o planejamento de futuras ações culturais, contribuindo para a continuidade e o aperfeiçoamento do projeto no IF Goiano – Campus Cristalina.

Palavras-chave: cultura; arte; protagonismo estudantil; extensão universitária

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal Goiano pelo fomento à cultura a partir da bolsa concedida e pela infraestrutura disponibilizada.

MARATONA GUERREIROS: UMA EXPERIÊNCIA DE ATLETISMO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E NA FORMAÇÃO INTEGRAL

Natália da Silva Sodeiro Maganha[1]; Lauryane Fonseca Terra[2]; Cristiane Rufino dos Santos Castro[3]; Lázaro Furtado Carrilho Neto[4]; Cezimar Correia Borges[5]; Priscilla Rayanne E. Silva[6]; Matias Noll[7]

[1]Formação de Professores e Práticas Educativas - PROFPPE, IF Goiano Campus Rio Verde, Mestrando(a), natalia.edfisica10@gmail.com; [2]Nutrição, Instituto Federal Goiano-Campus Ceres / Universidade Federal de Viçosa, Graduando(a), lauryane.terra@ufv.br; [3]Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional Tecnológica (ProfEPT/IF Goiano), Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Mestrando(a), cristiane.rufino@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Enfermagem, Universidade Estadual de Goiás-Campus Ceres, Graduando(a), lazaro.furtado@ifgoiano.edu.br; [5]Universidade Estadual de Goiás – Unidade Itumbiara, Instituto Federal Goiano- Campus Ceres, Doutor(a), cezimar.borges@ueg.br; [6]Professora Nutrição, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), priscilla.silva@ifgoiano.edu.br; [7]Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional Tecnológica (ProfEPT/IF Goiano), Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Doutor(a), matias.noll@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A Educação Física escolar contribui para a formação integral dos estudantes ao possibilitar a apropriação das práticas corporais como manifestações culturais, sociais e educativas. Nessa perspectiva, a vivência em esportes como o atletismo possibilita uma práxis pedagógica que articula aprendizagem motora, participação, cooperação, respeito às regras, autonomia e convivência social. Este estudo teve como objetivo relatar a experiência de planejamento, desenvolvimento e execução do projeto “Maratona Guerreiros”, destacando suas contribuições pedagógicas para a Educação Física escolar e sua articulação com a comunidade. Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, desenvolvido em 2026 com estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental da rede municipal de Acreúna, Goiás. O projeto consistiu em uma ação esportivo-pedagógica de preparação de estudantes para uma corrida de 3 km, articulada às aulas de Educação Física e à participação da comunidade. A experiência foi organizada em seis etapas: 1ª) avaliação médica prévia; 2ª) treinamentos intervalados e progressivos durante as aulas regulares; 3ª) acompanhamento da preparação cardiorrespiratória por meio do Teste de Cooper; 4ª) preparação técnica para a prova de 3 km; 5ª) acompanhamento da preparação e definição dos participantes, considerando as condições observadas para realização da prova e a autorização dos responsáveis; 6ª) organização logística e realização da corrida em vias públicas. Participaram das etapas preparatórias 258 estudantes e, na culminância, 150 estudantes, provenientes de quatro escolas, participaram da prova, sendo 80 meninos e 70 meninas. Todos concluíram o percurso de 3 km, sem registro de desistências. Aproximadamente 50 familiares acompanharam a atividade, evidenciando a aproximação entre escola e família, com articulação intersetorial entre as Secretarias de Saúde e Urbanismo do município. Além disso, foram adotadas medidas de segurança, hidratação e organização do percurso. A experiência evidenciou a possibilidade de articular o ensino do atletismo às práticas corporais em contexto ampliado, favorecendo participação, persistência, convivência e enfrentamento de desafios corporais, sendo a articulação intersetorial relevante para viabilizar a realização segura da atividade em espaço público. Conclui-se que a “Maratona Guerreiros” constituiu uma experiência pedagógica significativa ao integrar atletismo, Educação Física escolar, família e comunidade, ampliando as possibilidades de vivências corporais e participação social dos estudantes. Ressalta-se que, por se tratar de relato de experiência de caráter descritivo, os resultados não permitem estabelecer efeitos

causais sobre a aptidão física ou mudanças comportamentais, recomendando-se, para futuras edições, a sistematização de indicadores pedagógicos, físicos e sociais para avaliar objetivamente os efeitos da iniciativa.

Palavras-chave: práticas educativas; cultura corporal; participação estudantil; promoção da saúde; intersetorialidade.

MENINAS E MULHERES EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ENGENHARIA E MATEMÁTICA

Kemylly Paes Dos Santos Cavalcante[1]; Ana Júlia Gondim Rodrigues[2]; Giovanna Rosa Vidal Conceição[3]; Kelly de Souza Fernandes Carriao[4]; Sandra Zago Falone[5]; Priscilla Araujo Jua Stecanella[6]

[1]Edificações, Instituto Federal Goiano, Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, kemylly.cavalcante@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Edificações, Instituto Federal Goiano, Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, ana.gondim@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Edificações, Instituto Federal Goiano, Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, giovanna.conceicao@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Física, Instituto Federal Goiano, Campus Trindade, Doutor(a), kelly.fernandes@ifgoiano.edu.br; [5]Química, Instituto Federal Goiano, Campus Trindade, Doutor(a), sandra.falone@ifgoiano.edu.br; [6]Engenharia Elétrica, Instituto Federal Goiano, Campus Trindade, Doutor(a), priscilla.jua@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Este trabalho apresenta as ações desenvolvidas pelo projeto de extensão “Meninas e Mulheres em STEM”, realizado entre agosto de 2025 e julho de 2026 no Instituto Federal Goiano – Campus Trindade. O projeto teve como objetivo estimular o interesse e a permanência de meninas da Educação Básica e do Ensino Médio nas áreas de Ciências Exatas e Tecnologias, promovendo a igualdade de gênero e fortalecendo a autoconfiança das participantes. O público-alvo envolveu estudantes da instituição e de escolas públicas da comunidade local, incluindo turmas do 9º ano vinculadas ao programa “Partiu-IF”. As ações contemplaram debates, exibição de filme, divulgação de conteúdos digitais, exposição de cientistas negras, mesa-redonda e roda de conversa sobre gênero, ciência, carreira e protagonismo feminino. Também foi desenvolvido um painel interativo para promover a expressão e a troca de mensagens entre as estudantes. As atividades possibilitaram a criação de espaços de diálogo, acolhimento e representatividade no ambiente escolar, contribuindo para fortalecer a autoestima, o sentimento de pertencimento e o interesse das estudantes pelas áreas de STEM. O projeto mostrou-se relevante para a desconstrução de estereótipos de gênero e para o incentivo à participação feminina nas Ciências Exatas e Tecnologias.

Palavras-chave: stem; igualdade de gênero; representatividade feminina; educação científica

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Bolsas do Instituto Federal Goiano que Financia e apoia estes projetos.

MINI ATLAS DO CERRADO: TERRITÓRIOS, IDENTIDADES E PRODUÇÃO

Pedro Marques Abadia[1]; Vinicius de Moura Oliveira[2]; Gabriel Henrique de Souza Oliveira[3]; Kildren Pantoja Rodrigues[4]

[1]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, pedro.abadia@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Geografia, IFGoiano, Mestre, vinicius.moura@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio, IFGoiano, Curs. Ensino Técnico, g49170045@gmail.com; [4]Direito, Ministério do Meio Ambiente, Doutorando(a), kildren.rodrigues@mma.gov.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Cerrado possui relevante importância econômica e cultural para o Brasil, além de abrigar comunidades tradicionais, populações vulneráveis e territórios marcados por conflitos socioambientais, como as comunidades quilombolas. A escassez de materiais didáticos e informativos sobre essas realidades perpetua a invisibilidade social dessas populações. Nesse contexto, o presente trabalho buscou conferir visibilidade às comunidades quilombolas de Cristalina (GO) por meio da representação cartográfica. Como o contato direto com as lideranças locais não se concretizou durante a coleta de dados, as informações foram obtidas junto à prefeitura municipal e a fontes secundárias, como o IBGE e o INCRA, que confirmaram a existência de duas comunidades quilombolas no município. Com base nesses dados oficiais, confeccionou-se um miniatlas do Cerrado com foco em Cristalina (GO). Embora a proposta inicial previsse a realização de oficinas de cartografia social com os moradores, estas se tornaram inviáveis, direcionando o projeto para o mapeamento a partir de bases de dados institucionais.

Palavras-chave: cartografia; cerrado; comunidades quilombolas; cristalina-go

AGRADECIMENTOS

Este trabalho teve o apoio institucional do IFGoiano.

MUNDO DE CORES: ARTE, EMOÇÃO E APRENDIZAGEM

Giselle Anselmo de Souza Gonçalves[1]; Georgia Silva Santos[2]; Thatiane Fernandes Jardim de Borba[3]; Steffany Xavier dos Santos[4]; Geovanna Nunes Sousa[5]

[1]PEBTT, Campus Cristalina, Doutor(a), giselle.anselmo@ifgoiano.edu.br; [2]PEBTT, Campus Cristalina, Mestre, georgia.santos@ifgoiano.edu.br; [3]PEBTT, Campus Cristalina, Mestre, thatiane.borba@ifgoiano.edu.br; [4]Estudante do curso Técnico em Agronegócio, Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, steffany.xavier@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Estudante do curso Técnico em Agronegócio, Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, geovanna.sousa1@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto de extensão Mundo de Cores: Arte, Emoção e Aprendizagem foi desenvolvido em uma creche com o objetivo de promover o desenvolvimento das crianças por meio de atividades artísticas, culturais e educativas, utilizando a arte como instrumento de aprendizagem, criatividade e inclusão. A proposta buscou proporcionar experiências que estimulassem a imaginação, a expressão de sentimentos, a coordenação motora, a comunicação e a interação social, contribuindo para o desenvolvimento integral das crianças. A metodologia adotada consistiu no planejamento e na realização de atividades lúdicas e participativas, incluindo pinturas, desenhos, contação de histórias, brincadeiras educativas e apresentações sobre artistas e diferentes manifestações culturais, sempre respeitando a faixa etária e as necessidades das crianças. Além das atividades presenciais, foram produzidos materiais de divulgação e publicações no perfil do Instagram @equipeculturaearte, ampliando o alcance das ações do projeto e compartilhando com a comunidade os conteúdos desenvolvidos. As ações foram realizadas pelos estudantes participantes com acompanhamento da equipe responsável pelo projeto, priorizando um ambiente acolhedor, criativo e participativo. Durante a execução do projeto, observou-se grande interesse e envolvimento das crianças nas atividades propostas, favorecendo o desenvolvimento da criatividade, da autonomia, da convivência em grupo e da valorização da arte e da cultura desde a infância. Além dos benefícios para as crianças, o projeto também proporcionou aos estudantes participantes uma vivência prática, fortalecendo habilidades como planejamento, comunicação, trabalho em equipe e responsabilidade social. Dessa forma, o projeto Mundo de Cores: Arte, Emoção e Aprendizagem contribuiu para aproximar o IF Goiano da comunidade escolar, demonstrando a importância da arte e da cultura no processo de ensino e aprendizagem, especialmente na educação infantil.

Palavras-chave: arte; cultura; educação infantil; extensão; aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IF Goiano pelo apoio e pela oportunidade de desenvolver o projeto.

NOVOS CURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ANÁLISE DA DEMANDA NO IF GOIANO – CAMPUS POSSE

Cibelly de Souza Batista[1]; Frederico do Carmo Leite[2]

[1]Licenciatura em Ciências Biológica, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Graduando(a), cibelly.souza@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Informática, Instituto Federal Goiano Campus Posse, Mestre, frederico.leite@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar a demanda da população da região próxima do Instituto Federal Goiano – Campus Posse por novos cursos, identificando interesses formativos e características do público consultado para planejamento institucional e a ampliação da oferta educacional. Foram analisadas respostas de 871 participantes, predominantemente jovens, sendo mais de 77% com até 24 anos, com maioria o público feminino (59,4%) e 85,2% estudavam na rede pública de ensino. Os participantes foram de diferentes municípios da região, destacando-se Posse e Alvorada do Norte, evidenciando o alcance regional da instituição. Os resultados apontaram grande demanda por novas oportunidades de formação: 94,7% dos participantes manifestaram interesse em iniciar uma nova formação no campus, sendo mais da metade com interesse imediato. Entre os cursos mais citados destacaram-se Zootecnia (311 votos), Agronegócio (200), Farmácia (152), Contabilidade (147) e Enfermagem (144), seguidos por Biotecnologia, Engenharia Ambiental, Pedagogia, Agroecologia e Mineração. Quanto ao nível de formação, observou-se predominância do ensino superior para cursos como Zootecnia, Enfermagem, Contabilidade e Farmácia, enquanto Agronegócio e Agroecologia apresentaram maior preferência pela formação técnica. Em relação à organização da oferta, o turno noturno foi o mais apontado (55,3%), seguido pelos períodos matutino e vespertino. A satisfação do público com o atual ensino ofertado nas escolas apresentou média de 3,48 em uma escala de 5,0. Os dados coletados evidenciam uma demanda pela ampliação e diversificação de ofertas educacionais no IF Goiano – Campus Posse.

Palavras-chave: demanda educacional; educação profissional; desenvolvimento regional; if goiano; oferta de cursos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IF Goiano – Campus Posse, aos participantes da pesquisa e a todos que contribuíram para a realização deste estudo, pelo apoio e colaboração na construção desta análise.

PARA VIDA REAL: ..., MAS TODOS PRECISAM SABER.

Giselle Anselmo de Souza Gonçalves[1]; Georgia Silva Santos[2]; Thatiane Fernandes Jardim de Borba[3]; Lara Silva dos Santos[4]; Isabelly de Oliveira Gonçalves[5]

[1]PEBTT, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Doutor(a), giselle.anselmo@ifgoiano.edu.br; [2]PEBTT, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Mestre, georgia.santos@ifgoiano.edu.br; [3]PEBTT, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Mestre, thatiane.borba@ifgoiano.edu.br; [4]Estudante do Curso Agronegócio, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, lara.santos1@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Estudante do Curso Agronegócio, Instituto Federal Goiano Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, isabelly.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto “Para Vida Real: O que ninguém ensina, mas todo mundo precisa saber” teve como objetivo abordar conhecimentos importantes para a vida cotidiana que nem sempre são ensinados na escola. Durante os meses de desenvolvimento, foram realizadas diferentes atividades, pesquisas, planejamentos e ações voltadas para temas como saúde física e mental, sustentabilidade, segurança na internet, primeiros socorros, educação financeira, direitos do consumidor, esportes e projeto de vida. Ao longo do projeto, também foram realizadas atividades com estudantes, como debates, dinâmicas, jogos educativos e visitas a escolas. Entre elas, houve uma atividade sobre métodos de estudo com alunos do 9º ano, aplicação de um teste de perfil do estudante, uma dinâmica sobre organização de um café da tarde com orçamento limitado e atividades relacionadas ao planejamento da vida e ao futuro. Outra parte importante foi a produção de conteúdos para o perfil @equipeculturaearte, com a criação e organização de posts informativos ao longo dos meses. Os conteúdos buscaram transmitir informações de forma simples e acessível, tratando de assuntos importantes para os jovens e para a vida em sociedade. A participação no projeto proporcionou experiências de organização, responsabilidade, trabalho em equipe, pesquisa e comunicação. Dessa forma, o Para Vida Real contribuiu não apenas para levar conhecimentos aos outros estudantes, mas também para desenvolver habilidades importantes para nossa própria vida.

Palavras-chave: responsabilidade; autonomia; conhecimento; aprendizado; educação

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano pela oportunidade de participar do projeto Para Vida Real e por todo o aprendizado proporcionado durante esse período. A experiência contribuiu para o desenvolvimento das minhas habilidades de comunicação, trabalho em equipe, organização e responsabilidade, além de me permitir aprender e crescer com cada atividade realizada.

PROTAGONISMO FEMININO INDÍGENA: FORMAÇÃO DOCENTE, TERRITÓRIO E PRÁTICAS SOBRECULTURAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Kelvis Duank Ribeiro De Oliveira[1]; Hélica Lucivane Silva Assunção[2]; Adriele do Nascimento Melo[3]

[1]Bacharelado em Sistemas de Informação, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), kelvis.oliveira@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Educação, UFCAT, Doutorando(a), helicalucivane@gmail.com; [3]Profissional em Educação Básica, IFGOIANO, Mestrando(a), adriele.nascimento@outlook.com

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | ORAL

RESUMO

Este relato de experiência apresenta a realização do curso “Saberes indígenas na Educação Básica: cosmociências e práticas pedagógicas sobreculturais”, voltado à formação continuada de professores da Educação Básica e à efetivação da Lei nº 11.645/2008. A iniciativa nasceu no contexto do IF Goiano – Campus Urutaí, a partir de debates sobre relações étnico-raciais, educação e sobreculturalidade, articulando saberes acadêmicos e conhecimentos produzidos por mestras e mestres indígenas. Desenvolvido de forma semipresencial, o curso reuniu leituras dirigidas, rodas de conversa, oficinas, atividades em ambiente virtual e encontros presenciais com educadores, pesquisadores e lideranças indígenas. Sua organização e condução foram marcadas pelo protagonismo feminino, com mulheres ocupando espaços centrais de planejamento, mediação, formação e produção de conhecimentos, enquanto os homens integrantes da equipe atuaram de maneira colaborativa nas diferentes ações. Nesse percurso, destaca-se também a atuação mulheres indígenas e pesquisadoras na proposição e mediação da formação, fortalecendo a presença indígena feminina dentro do espaço acadêmico e contribuindo para a demarcação simbólica, epistemológica e educativa desse território. A experiência mostrou que a formação docente ganha potência quando construída pelo diálogo, pela valorização das trajetórias dos sujeitos e pela construção coletiva do conhecimento. Entre os principais resultados, destacam-se o engajamento dos cursistas, a elaboração de propostas pedagógicas interdisciplinares, a ampliação do repertório sobre literaturas e grafismos indígenas e a produção coletiva de um livro ao final do percurso. Em diálogo com a ideia de demarcação de território, a experiência reafirma a educação, a extensão e o protagonismo feminino como práticas de liberdade, autonomia e transformação social.

Palavras-chave: formação docente; protagonismo feminino; sobreculturalidade; território.; saberes indigenas.

AGRADECIMENTOS

IF Bahia, IF Goiano campus urutaí , Escola Nego Bispo e Fapex.

TARDE ESPORTIVA- 4º EDIÇÃO

Wolf Camargo Marques Filho[1]; Georgia Silva Santos[2]; Guilherme de Souza[3]; Dominiky Alves Rodrigues[4]

[1]PEBTT, Instituto Federal Goiano- Campus Cristalina, Doutor(a), wolff.filho@ifgoiano.edu.br; [2]PEBTT, Instituto Federal Goiano- Campus Cristalina, Mestre, georgia.santos@ifgoiano.edu.br; [3]Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Instituto Federal Goiano- Campus Cristalina, Graduando(a), guilherme.souza4@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Estudante do curso técnico em Agronegócio, Instituto Federal Goiano- Campus Cristalina, Curs. Ensino Técnico, dominiky.alves@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O projeto “Tarde Esportiva” teve como objetivo incentivar a prática de atividades físicas e esportivas, promovendo hábitos saudáveis, qualidade de vida, bem-estar e integração entre a comunidade e os estudantes do campus. Para a realização das atividades, o projeto contou com a parceria da Prefeitura Municipal, que disponibilizou o Ginásio Daniel Ribeiro Filho como espaço para o desenvolvimento das Tardes Esportivas semanalmente. Essa parceria possibilitou a aproximação entre os estudantes e a comunidade, utilizando o esporte como meio de convivência, participação e incentivo à prática de atividades físicas. Nas Tardes Esportivas, realizadas semanalmente no ginásio, foram desenvolvidas diversas práticas de exercícios e atividades esportivas, incluindo exercícios de mobilidade, aquecimento, treinos e jogos de diferentes modalidades esportivas. As atividades foram planejadas de forma a proporcionar momentos de prática esportiva, interação e participação entre os estudantes e a comunidade. Além das atividades presenciais, foram desenvolvidas ações de divulgação e conscientização por meio do Instagram do projeto, com postagens semanais sobre temas relacionados à saúde, atividade física, esportes e qualidade de vida. Os conteúdos tiveram grande alcance, contribuindo para ampliar a divulgação das informações e alcançar um público maior. Durante o desenvolvimento do projeto, também foram realizadas reuniões, momentos de planejamento, organização dos materiais utilizados e avaliação das ações desenvolvidas. A participação no projeto possibilitou o desenvolvimento de habilidades como responsabilidade, comunicação, organização, pesquisa e trabalho em equipe. Dessa forma, o “Tarde Esportiva” contribuiu para a promoção do esporte e de hábitos saudáveis, fortalecendo a integração entre a comunidade e os estudantes do campus, tanto por meio das atividades presenciais no ginásio quanto pela divulgação de conteúdos informativos nas redes sociais.

Palavras-chave: esporte; atividade física; saúde; qualidade de vida; trabalho em equipe.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Goiano pela oportunidade de participar do projeto Tarde Esportiva e por todo o aprendizado proporcionado durante esse período. A experiência contribuiu para o desenvolvimento das minhas habilidades de organização, comunicação, responsabilidade e trabalho em equipe, além de proporcionar momentos de aprendizado e participação por meio do esporte.

VISITANDO MUSEUS E APRENDENDO SOBRE A ARTE

Laura Mendes de Oliveira[1]; Anna Júlia Carvalho[2]; Sandra Zago Falone[3]

[1]Técnico Integrado em Edificações, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, laura.mendes1@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Técnico Integrado em Edificações, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Curs. Ensino Técnico, anna.carvalho2@estudante.ifgoiano.edu.br; [3]Química, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Trindade, Doutor(a), sandra.falone@ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O acesso aos espaços culturais ainda representa um desafio para muitos estudantes, seja por limitações socioeconômicas, pela falta de informação ou pela percepção de que museus são ambientes pouco acessíveis. Nesse contexto, o projeto de extensão Visitas a Museus, desenvolvido no Instituto Federal Goiano, Campus Trindade, tem como objetivo promover a democratização do acesso à cultura, à arte e ao patrimônio histórico, proporcionando experiências educativas por meio de visitas mediadas a museus e centros culturais de Goiânia. As atividades são organizadas pela professora orientadora, a estudante bolsista e a estudante voluntária, responsáveis pelo planejamento das visitas, divulgação do projeto, seleção dos participantes por meio de formulário com critérios previamente estabelecidos e acompanhamento das atividades, são adotados critérios como morar distante da capital e ter bolsa de assistência estudantil, incentivando a cultura para esses alunos que muitas vezes nunca visitaram um museu. O transporte é disponibilizado pela instituição, ampliando o acesso de estudantes que, muitas vezes, não teriam condições de participar dessas experiências de forma independente. Durante as visitas, os participantes acompanham mediações realizadas pelas equipes dos museus e são incentivados ao diálogo, à reflexão e à interação com os espaços culturais. Após cada atividade, são convidados a compartilhar suas percepções, experiências e registros em um grupo de comunicação criado especificamente para esse acompanhamento. O projeto encontra-se em desenvolvimento contínuo, sendo renovado anualmente, estando no ano de 2026 em sua quarta edição, e já possibilitou a visita de diversos estudantes a importantes instituições culturais, como o Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás, entre outros espaços museológicos da capital. Os relatos dos participantes evidenciam o impacto positivo da iniciativa na ampliação do repertório cultural, na valorização do patrimônio histórico e artístico e no fortalecimento da formação cidadã. Dessa forma, o projeto demonstra que ações de extensão constituem importantes instrumentos de inclusão cultural, aproximando os estudantes dos espaços de produção, preservação e difusão do conhecimento.

Palavras-chave: projeto de extensão; museus; inclusão cultural; patrimônio cultural; formação cidadã

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Goiano (IF Goiano) pelo apoio financeiro concedido por meio da bolsa.

VIVENDO A SOCIALIZAÇÃO DO CÃO-GUIA.

Lauana Duarte Canedo[1]; Brunno Moreira Naves Silva[2]; Cleide Aparecida da Silva[3]; Saulo Humberto de Ávila Filho[4]; Antônia Alves da Silva[5]; Micaela Gonçalves Alves[6]

[1]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), lauana.duarte@estudante.if-goiano.edu.br; [2]Técnico Administrativo, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Mestre, caesguia.urt@ifgoiano.edu.br; [3]Técnico Administrativo, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduado(a), caesguia.urt@ifgoiano.edu.br; [4]Técnico Administrativo, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Doutor(a), saulo.humberto@ifgoiano.edu.br; [5]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), antonia.alves@estudante.if-goiano.edu.br; [6]Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Graduando(a), micaela.goncalves@estu-dante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A deficiência visual afeta cerca de 7 milhões de brasileiros, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS 2019) do IBGE, e representa um importante desafio para a mobilidade, a autonomia e a inclusão social dessas pessoas. Nesse contexto, o cão-guia constitui um recurso fundamental para promover independência, segurança e qualidade de vida. Entretanto, para que o animal desempenhe essa função com segurança e eficiência, a etapa de socialização é indispensável, pois é nesse período que o filhote é exposto de forma gradual e controlada a diferentes ambientes, pessoas, sons, objetos e situações do cotidiano, desenvolvendo equilíbrio comportamental, obediência e confiança. No entanto, a oferta desses animais ainda é insuficiente diante da elevada demanda, em razão do reduzido número de instituições responsáveis por sua formação e disponibilização gratuita no Brasil. Nesse contexto, o projeto de extensão Vivendo a Socialização do Cão-Guia foi desenvolvido com o objetivo de aprimorar essa fase de formação dos cães-guia do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. Inicialmente, realizou-se a seleção das famílias socializadoras por meio de questionários e visitas domiciliares. Em seguida, os filhotes passaram a conviver com essas famílias participando das atividades diárias e sendo inseridos em diferentes contextos sociais, como ambientes públicos, estabelecimentos comerciais e meios de transporte, favorecendo sua adaptação às diversas situações que encontrarão durante a atuação como cães-guia. Durante esse período, o aluno monitor manteve contato mensal com os socializadores por meio de mensagens, envio de fotos e vídeos, possibilitando, em conjunto com o treinador, ajustes individualizados nesse momento de ambientação de acordo com o desenvolvimento comportamental de cada animal. Essa fase possui duração aproximada de 10 a 12 meses, entretanto, durante a execução do projeto, as famílias socializadoras devolveram os filhotes antes do período previsto por motivos pessoais. Diante dessa situação, foi necessário adaptar a metodologia para minimizar os impactos e garantir um desempenho comportamental satisfatório dos filhotes, dando continuidade à socialização dentro do Centro de Treinamento de Cães-Guia, com a participação de tratadores, alunos e do treinador responsável, que inseriam os animais na rotina diária de atividades. O projeto foi desenvolvido com os cinco filhotes da ninhada H, sendo notória a evolução na obediência aos comandos básicos, na adaptação a diferentes ambientes, na dessensibilização a estímulos sonoros e visuais, na condução em guia e na interação social. Ao término dessa etapa, os animais analisados ingressaram no treinamento específico para a atividade de guia, permanecendo em formação até o momento da elaboração deste resumo. Conclui-se que o acompanhamento contínuo da socialização, aliado à adaptação das estratégias frente aos desafios encontrados durante a execução, foi fundamental

para garantir a continuidade da formação dos animais. Os resultados reforçam a importância dessa etapa para o sucesso do treinamento de cães-guia e evidenciam a relevância para a promoção da inclusão social de pessoas com deficiência visual

Palavras-chave: comportamento animal; inclusão social; treinamento de cães

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí pelo apoio institucional à realização deste projeto, à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) pela concessão da bolsa por meio do edital de extensão e ao Programa Cão-Guia pela oportunidade de desenvolver as atividades.

XADREZ NA CIDADE

Vinicius de Moura Oliveira[1]; Ryan Lucas de Oliveira e Silva[2]; Jesse Calebe Lima Sousa[3]; Maria Eduarda Ribeiro Faria de Souza[4]; Andreia Schneider dos Reis Calcado[5]; Filipe Silva dos Santos[6]

[1]Ensino, IFGoiano, Mestre, vmourae@gmail.com; [2]Ensino, IFGoiano, Graduado(a), ryan.oliveira@ifgoiano.edu.br; [3]Agronomia, IFGoiano, Graduando(a), jesse.calebe@estudante.ifgoiano.edu.br; [4]Agronomia, IFGoiano, Graduando(a), maria.faria2@estudante.ifgoiano.edu.br; [5]Agronomia, IFGoiano, Graduando(a), andreia.schneider@estudante.ifgoiano.edu.br; [6]Agronomia, IFGoiano, Graduando(a), filipe.santos1@estudante.ifgoiano.edu.br

EXTENSÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O xadrez é um jogo que se destaca por sua capacidade de fomentar o raciocínio lógico, memória, paciência e disciplina. Mas também pode-se destacar o seu caráter social que muitas vezes reúne os amantes do jogo em longos encontros onde se discutem estratégias e estreitam laços sociais. Neste contexto, o projeto de extensão “Xadrez na cidade” tem por objetivo principal difundir a prática do xadrez na comunidade cristalinense. Tendo por base esta premissa, foram realizadas parcerias com o Rotary Clube de Cristalina, a Escola Municipal Valdete dos Santos Abadia, a Escola Municipal Adalardo Tiradentes Bispo, e Unidade Prisional Regional de Cristalina. Para cada parceria foi adotada uma metodologia adequada ao público. No Rotary, o público foi o mais diversificado tendo a presença variada desde crianças a idosos, entre homens e mulheres. Este público teve bastante rotatividade, visto que funcionou como um clube de participação livre, neste sentido a maioria dos participantes já eram familiarizados ao jogo, mas alguns tiveram seu primeiro contato com o xadrez neste ambiente de clube. Neste cenário de clube o público variou bastante chegando a cerca de 20 participantes. As duas escolas atendidas tiveram uma abordagem diferente atendendo estudantes de 8 a 11 anos para aprendizado básico de xadrez. Os encontros foram realizados no contraturno dos estudantes e manteve uma boa frequência finalizando as atividades com um pequeno torneio em cada escola. A experiência junto à Unidade Prisional Regional de Cristalina atendeu 12 detentos que tiveram seu primeiro contato com o xadrez, desenvolvendo desde os movimentos básicos até estratégias de jogo intermediárias. Estes encontros culminaram com um torneio interno com premiação em medalhas para os jogadores e livro de teoria do xadrez para a unidade prisional.

Palavras-chave: xadrez; escola; sociedade.

DIMENSÃO

GESTÃO

2 trabalhos

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NA GESTÃO DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE NOVO ALEGRE/TO

Aguinaldo Braz Da Cruz Filho[1]; Josivaldo Alves da Silva[2]

[1]Ciência e Tecnologia de Goiás, Bacharelado Administração, Instituto Federal de Educação, Graduando(a), aguinaldo.braz@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Professor de Esino Basico e Tecnológico, (IFG) – Campus Campos Belos, Doutor(a), josivaldo.alves@ifgoiano.edu.br

GESTÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A partir da aprovação da Constituição Federal de 1988, administração pública brasileira passou por mudanças significativas que acompanharam o estágio de evolução em que a sociedade passou. Nesse cenário, surge então a Administração Pública Gerencial, que veio justamente para fazer com que isso mudasse. Nos dias atuais, com as pessoas mais conscientes de seus direitos e com o conceito de “gov-ernança” cada vez mais presente, tornou-se necessário uma forma de gestão que proporcione resultados práticos e visíveis para aqueles que realmente são os detentores dos recursos públicos. Dessa forma, a gestão dos fundos municipais de saúde exige a adoção de estratégias gerencias orientadas na participação da comunidade local em todas as etapas do processo decisório. Analisar a participação da Comunidade na Gestão do Fundo Municipal de Saúde de Novo Alegre/TO, no período de 1º de janeiro de 2025 a 30 de junho de 2026. Este trabalho é de caráter exploratório, descritivo, bibli-ográfico e documental, está inscrito no paradigma interpretativo. Os métodos escolhidos são qualitativos e quantitativos. A pesquisa documental foi realizada por meio da busca das ATAS de reuniões do Fundo Municipal de Saúde de Novo Alegre/TO, assim, identificou-se as ações operacionais executadas pelo fundo municipal de saúde. As coletas dos dados foram realizadas no período compreendido entre 2 de maio a 30 de junho de 2026. Foram identificadas e selecionadas 15 ATAS de reuniões, após análise foi constatado que o índice de participação da comunidade de Novo Alegre, nas audiências públicas do Fundo Municipal de Saúde é muito baixo, consta nos registros 96 participantes com a média de sete pessoas por reunião. O Fundo Municipal de Saúde de Novo Alegre/TO, adota um modelo de gestão que não apresenta nenhuma aproximação com a perspectiva de Luiz Carlos Bresser Pereira, que defende conceitos de uma administração pública eficiente, efetiva e eficaz com o estabelec-imento de estratégias gerenciais tendo como foco o cidadão usuário, que deve ser ouvido para avaliar a qualidade dos serviços públicos. Conclui-se que que a adoção de modelos de administração publica gerencial pela Prefeitura de Novo Alegre, na elaboração e execução de políticas públicas em saúde, substitui o foco excessivo em regras e processos burocráticos pela busca de eficiência, metas claras e entrega de resultados diretos à população, tornando a gestão municipal mais ágil, transparente e descentralizada, fatores que podem despertar o interesse dos municípios a participarem das reuniões do Conselho Municipal de Saúde.

Palavras-chave: administração pública gerencial; participação; fundo municipal de saúde; monte ale-gre/to

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa e ao meu orientador, Prof. Dr. Josivaldo Alves da Silva, pela orientação, dedicação e contribuições fun-damentais para a realização deste trabalho

MULTIDISCIPLINAR

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA WEB PARA GESTÃO INTEGRADA DE PROJETOS DE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO EM BIOINSUMOS

Otávio Borges Alves[1]; Maria Gláucia Dourado Furquim[2]; José Carlos de Sousa Júnior[3]

[1]Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Curs. Ensino Técnico, otavio.ba2008@gmail.com; [2]Agronegócio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Doutor, maria.furquim@ifgoiano.edu.br; [3]Agronegócio, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - campus Iporá, Doutor, josecarlos.junior@ifgoiano.edu.br

GESTÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

A crescente expansão das pesquisas voltadas aos bioinsumos e o fortalecimento das redes de colaboração entre instituições de ensino, pesquisa e extensão têm ampliado a necessidade de ferramentas digitais capazes de apoiar a gestão integrada de projetos científicos. Nesse contexto, este trabalho apresenta o processo de concepção, modelagem, desenvolvimento e implantação de uma plataforma web destinada à gestão de projetos de pesquisa, extensão e inovação, concebida para atender às demandas operacionais da UTT – Cebio do IF Goiano – Campus Iporá. O estudo teve como objetivo desenvolver um sistema informatizado que centralizasse as etapas de submissão, acompanhamento, avaliação e gerenciamento de projetos, promovendo maior organização das informações, rastreabilidade das atividades e suporte aos diferentes perfis de usuários envolvidos no processo. Para sua implementação, foi adotada uma metodologia de desenvolvimento iterativa e incremental, fundamentada em princípios ágeis de engenharia de software, envolvendo levantamento e validação de requisitos junto aos usuários, prototipação, modelagem da arquitetura, implementação dos módulos funcionais e testes contínuos durante o ciclo de desenvolvimento. A solução foi estruturada com arquitetura baseada em serviços, utilizando tecnologias para desenvolvimento web, armazenamento de dados, autenticação de usuários, virtualização por contêineres e hospedagem em ambiente Linux, permitindo maior escalabilidade, facilidade de manutenção e segurança da aplicação. O sistema contempla funcionalidades voltadas à gestão de usuários, submissão e acompanhamento de projetos, gerenciamento de coautorias, armazenamento e visualização de documentos, fluxo de avaliação por diferentes perfis institucionais, controle de versões e registro das ações realizadas durante todo o ciclo de vida dos projetos. Além disso, foram incorporados mecanismos de autenticação, controle de acesso baseado em perfis, comunicação segura por protocolo HTTPS e recursos voltados à conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), contribuindo para a proteção das informações e para a transparência dos processos administrativos. A arquitetura desenvolvida priorizou a modularidade, a interoperabilidade entre componentes e a possibilidade de evolução contínua da plataforma, permitindo futuras integrações com sistemas institucionais e serviços externos. A proposta demonstra o potencial das tecnologias web como instrumentos de apoio à gestão da pesquisa científica, favorecendo a padronização dos procedimentos, a organização documental, o acompanhamento das atividades e a governança dos projetos institucionais. Dessa forma, a plataforma configura-se como uma

solução tecnológica capaz de contribuir para o aprimoramento da gestão de iniciativas de pesquisa, extensão e inovação, oferecendo uma base flexível e escalável para sua adoção em diferentes instituições de ciência e tecnologia e em programas voltados ao desenvolvimento de bioinsumos

Palavras-chave: arquitetura de software; engenharia de requisitos; transformação digital

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao CEBIO - Centro de Excelência em Bioinsumos do Estado de Goiás e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).

DIMENSÃO

ADMINISTRAÇÃO

2 trabalhos

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

EMPREENDEDORISMO FEMININO: UMA ANÁLISE DA INSERÇÃO DAS MULHERES NO PROGRAMA MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL DE CAMPOS BELOS/GO, NO PERÍODO ENTRE 1º DE AGOSTO DE 2021 A 30 DE JUNHO DE 2026

Maria Luiza Bispo Torres[1]; Josivaldo Alves da Silva[2]

[1]Admninistração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Graduando(a), maria.bispo@estudante.ifgoiano.edu.br; [2]Administração, Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos, Doutor(a), josivaldo.alves@ifgoiano.edu.br

ADMINISTRAÇÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

Empreendedorismo é o processo de criar algo novo com valor, dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psíquicos e sociais correspondentes e recebendo as consequentes recompensas da satisfação e independência econômica e pessoal (Hisrich; Peters, 2004). Nesse universo, está incluso o empreendedor individual como pessoa que trabalha por conta própria e se legaliza como pequeno empresário (Sebrae,2026). A dinâmica da modalidade de empreendedorismo, possibilita que ambos os gêneros possam a atuar neste contexto em situação de equilíbrio. Nesse sentido, o empreendedorismo feminino pode ser caracterizado como a combinação de características masculinas: iniciativa, coragem, determinação com características femininas: sensibilidade, intuição, cooperação, definem um estilo próprio de gerenciar por parte das empreendedoras. Objetivo é analisar a inserção das mulheres no Programa Microempreendedor individual de Campos Belos/GO, no período entre 1º de agosto de 2021 a 30 de junho de 2026. Esta pesquisa é de abordagem bibliográfica, documental, aplicada de forma exploratória e descritiva. Os métodos empregados são qualitativos e quantitativos. A pesquisa documental, foi executada por meio de busca da relação de mulheres inscritas no Programa Microempreendedor Individual na base de dados públicos da Prefeitura de Campos Belos/GO. Nessa etapa, solicitou-se do responsável pelo departamento de cadastro de empresas da Prefeitura por meio de ofício a relação descritiva de mulheres inscritas no MEI. O tratamento dos dados da pesquisa documental, foi feito a partir da seleção nominal de homens e mulheres e organização em tabelas do quantitativo de mulheres microempreendedoras que foram cadastradas no programa a cada ano de 2021 a 2026. No estudo constatou-se que no período de agosto de 2021 a junho de 2026, foram cadastrados 355 micros empreendedores individuais, sendo 217 homens e 138 mulheres. Conclui-se que em média 38 mulheres, são inseridas no Programa MEI de Campos Belos ao ano. Apesar dos homens serem maioria nessa modalidade de empreendedorismo em Campos Belos, as mulheres representam uma fatia significativa na economia local. Dessa forma, as mulheres cumprem um papel de fundamental importância na criação dos pequenos negócios de Campos Belos.

Palavras-chave: empreendedorismo feminino; microempreendedor individual; campos belos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IF Goiano pelo apoio institucional ao desenvolvimento desta pesquisa e ao meu orientador, Prof. Dr. Josivaldo Alves da Silva, pela orientação, dedicação e contribuições fundamentais para a realização deste trabalho.

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) E A AGRICULTURA FAMILIAR.

Cecília Frutuoso de Araújo[1]; Jesiel Souza Silva[2]; Larissa da Silva Faria[3]

[1]Mestranda em Administração, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), cecilia.araujo@ifgoiano.edu.br; [2]Docente do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Doutor(a), jesiel.silva@ifgoiano.edu.br; [3]Mestranda em Administração, Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde, Mestrando(a), larissa.direito2017@gmail.com

ADMINISTRAÇÃO | RESUMO SIMPLES | PÔSTER

RESUMO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política pública regulamentada pela Lei nº 11.947/2009, que destina recursos para a aquisição de alimentos destinados à educação básica com o objetivo de reduzir evasão escolar, promover a segurança alimentar e nutricional dos estudantes. Essa lei, em seu Art. 14, exige que o percentual mínimo dos recursos repassados seja destinado à compra de produtos da agricultura familiar - percentual de 30%, atualmente ampliado para 45% pela Lei 15.226/2025 - , priorizando comunidades lideradas por mulheres e, no caso de agricultores individuais, a compra é realizada em nome da mulher. O presente trabalho tem como objetivo analisar os impactos do PNAE enquanto instrumento de desenvolvimento territorial, com ênfase nas implicações socioeconômicas para as mulheres da agricultura familiar e na atuação do Instituto Federal Goiano para a implementação da política. Quanto a metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória, realizada por meio de revisão bibliográfica sistemática em artigos científicos entre os anos de 2020 e 2026, pelos termos "PNAE" e "mulher" disponíveis na base de dados do Google Acadêmico. Os artigos selecionados foram aqueles que abordavam a relação da mulher e quais as contribuições tanto em sua renda quanto em melhoria de vida que esteja relacionado ao PNAE. Os resultados da análise evidenciam que o programa, além de contribuir para a redução da evasão escolar e gerar impactos positivos na melhoria da aprendizagem dos alunos, promove também a emancipação econômica e social das mulheres, inserindo - as no mercado, favorecendo a geração de renda própria, o fortalecimento da autoestima e reconhecimento social do trabalho feminino. Apesar da política ser de tamanha relevância, ainda são identificados entraves, como a dificuldade de comunicação entre os gestores públicos e agricultores, que pode limitar a participação do programa, bem como o controle masculino na produção de renda. Conclui-se que o PNAE é um relevante dispositivo de inclusão das mulheres no mercado, evidenciando a necessidade de mais políticas que promovam a capacitação e principalmente a difusão de conhecimento entre as agricultoras familiares. O estudo contribui para o debate sobre o potencial dessa modalidade de compra enquanto mecanismo de empoderamento feminino e desenvolvimento social.

Palavras-chave: agricultura familiar; alimentação escolar; política pública

Considerações finais

O VIII Integra IF Goiano reafirma a importância de um evento que, ao aproximar ensino, pesquisa, extensão, inovação, cultura e território, materializa uma das funções essenciais da educação pública: produzir conhecimentos capazes de dialogar com a realidade e contribuir para sua transformação. Sob o tema **"Ensino, Pesquisa, Extensão e Território: O Protagonismo Feminino na Transformação Social"**, esta edição nos convida a olhar para a produção científica e acadêmica a partir das pessoas, dos lugares, das experiências e dos saberes que historicamente nem sempre ocuparam os espaços de centralidade que lhes são devidos. Ao colocar as mulheres no centro desse debate, o Integra reconhece trajetórias, trabalhos, conhecimentos e formas diversas de compreender e transformar a sociedade.

Um aspecto que merece ser especialmente destacado nesta edição é a ampliação do espaço destinado às Ciências Humanas e às discussões que atravessam as relações sociais, culturais, identitárias e territoriais. Ciência não se faz apenas nos laboratórios, assim como conhecimento não se produz por uma única perspectiva. A programação do VIII Integra demonstra que é possível colocar em diálogo a pesquisa científica e os saberes tradicionais; a inovação tecnológica e a cultura; a formação acadêmica e as experiências construídas nos territórios. Mulheres pesquisadoras, educadoras, lideranças, mulheres negras, quilombolas, representantes dos saberes tradicionais e diferentes sujeitos que constituem nossa comunidade encontram, nesta edição, espaço para falar a partir de suas próprias experiências. É importante que todos os grupos não sejam apenas objetos das discussões acadêmicas, mas possam também ocupar o lugar de sujeitos, produtores de conhecimento e protagonistas de suas histórias.

Essa pluralidade está presente não apenas no tema, mas na própria construção da programação. Ao discutir ciência no território, saberes, identidade, protagonismo feminino, mulheres na ciência, produtividade, liderança e transformação dos espaços, o evento amplia as possibilidades de diálogo e reafirma que diversidade e excelência científica não são dimensões opostas. Pelo contrário, uma instituição pública se fortalece quando consegue ouvir diferentes vozes e reconhecer que os problemas de nosso tempo exigem olhares interdisciplinares, sensíveis às desigualdades e comprometidos com a transformação social. Nesse

sentido, o VIII Integra também representa um avanço ao permitir que as diferentes áreas do conhecimento tenham espaço e que temas historicamente pouco presentes nos grandes eventos institucionais possam ser debatidos, problematizados e reconhecidos como parte legítima da produção científica.

Os trabalhos apresentados por estudantes e servidores dos diferentes campi expressam a vitalidade da produção acadêmica do IF Goiano e mostram que ensino, pesquisa e extensão encontram maior sentido quando chegam às pessoas e dialogam com os territórios nos quais a instituição está inserida. Mais do que apresentar resultados, o Integra proporciona encontros, provoca perguntas, aproxima experiências e permite perceber que aquilo que produzimos dentro da instituição precisa ultrapassar seus muros. É nesse movimento que a ciência pública cumpre sua função social: quando contribui para compreender problemas concretos, reconhece diferentes formas de conhecimento, amplia oportunidades e ajuda a construir uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

Que as experiências vivenciadas no VIII Integra não se encerrem com o término do evento. Que o protagonismo feminino aqui celebrado se traduza, cotidianamente, na ampliação da presença das mulheres nos espaços de ciência, pesquisa, gestão e decisão; que as vozes negras, indígenas, quilombolas, das comunidades tradicionais e dos diferentes territórios continuem encontrando espaços institucionais de escuta e reconhecimento; e que as Ciências Humanas, assim como todas as demais áreas do conhecimento, permaneçam contribuindo para que possamos compreender não somente **como** transformar o mundo, mas também para quem, por que e em que direção queremos transformá-lo.

Agradecemos aos estudantes, docentes, técnicos-administrativos, pesquisadores, extensionistas, organizadores, parceiros, comunidades e a todas as pessoas que contribuíram para a realização do VIII Integra IF Goiano. Que este encontro permaneça como espaço de ciência, diálogo, pertencimento e transformação e que continuemos construindo um IF Goiano no qual todas as áreas, todos os territórios e, sobretudo, todas as pessoas possam encontrar espaço, reconhecimento e voz.

Profª. Dr.ª Cristiane Maria Ribeiro – Urutaí, Agosto de 2026