

13ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JICE)

23/03/2023
Palmas/TO

• ANAIS •

13ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JICE)

13ª edição

4.events

Palmas/TO 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

AN532 13ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JICE) Anais... Palmas(TO)
IFTO, 2023.

Disponível em <www.app.4.events/anais>

1. Trabalho de Extensão 2. Trabalho Científico - Ciências Exatas e da Terra.
3. Trabalho Científico - Ciências Biológicas. 4. Trabalho Científico -
Engenharias. 5. Trabalho Científico - Ciências da Saúde. 6. Trabalho
Científico - Ciências Agrárias. 7. Trabalho Científico - Ciências Sociais
Aplicadas. 8. Trabalho Científico - Ciências Humanas. 9. Trabalho Científico -
linguística. 10. Letras e Artes. I. Título.

IFTO

CDD - 370

CORPO EDITORIAL

Volume 13 - Número 13, ISSN - 2179-5649

Paula Karini Dias Ferreira Amorim

Darcy Alves do Bomfim

Camilla Martins Malta Adorno

Leysson Muriel Tavares Guimarães Barros

Gislaine Pereira Sales Guimarães

Juliana Santos Moura

Edmar Vinicius de Carvalho

Nelma Barbosa da Silva

Carine de Oliveira Nunes

Taisa Resende de Moraes Vieira

Idrlan Alves Batista

ÍNDICE

TRABALHO DE EXTENSÃO	3
Alternativa de Produção da Atividade Piscícola em Sistemas de Tanques de Geomembrana para Pequenos Produtores Rurais <i>Cristy Hellen Ferreira De Araújo</i>	4
Análise da Acessibilidade para pessoas com necessidades específicas (PNE) na estação rodoviária de Gurupi/TO <i>Maria Vitória Araújo Lacerda Rosa</i>	5
ARTE E CULTURA NEGRAS: NORTEDORES DE SABERES <i>Maria Elaine Farias Sousa</i>	7
AS REALIDADES VIRTUAL E AUMENTADA NO ENSINO PARA ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS: Uma Análise Dos Resultados Preliminares <i>Marcus Vinicius Souza Batista</i>	8
ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE REALIZADA EM UMA COMUNIDADE INDÍGENA NO NORTE DO ESTADO DO TOCANTINS: RELATO DE EXPERIÊNCIA <i>Adriele Fabia Paixão Souza</i>	9
CYBERTECA : PROJETO DE INCENTIVO AO ACESSO AO PORTAL DE DOMÍNIO PÚBLICO COMO FORMA DE FORTALECER O HÁBITO DA LEITURA NA PANDEMIA <i>Levy Gustavo Leite Santana</i>	11
DANCIFTO <i>Macon Aidyon Santos Brito</i>	12
DANDO ASAS À IMAGINAÇÃO: implantação de sala de pintura no Instituto Federal do Tocantins campus avançado Pedro Afonso <i>Larissa Mesquita Da Rocha</i>	13
DEMONSTRAÇÃO DAS POTENCIALIDADES DO BIM - ESTUDO DE CASO EM UMA RESIDÊNCIA A SER EXECUTADA NA CIDADE DE PALMAS-TO <i>Pedro Paulo Barbosa Carneiro</i>	15
DIA "D" FRUTI: EVENTO INTEGRATIVO ENTRE TURMAS, CURSOS E COMUNIDADE EXTERNA PROMOVIDO PELO PROJETO DE EXTENSÃO ENGEAGRO EVENTOS NO IFTO - CAMPUS ARAGUATINS <i>João Lucas Souza Oliveira</i>	17
DIAGNÓSTICO DA CRIAÇÃO DE GALINHA CAIPIRA NA COMUNIDADE AGROVILA, MUNICÍPIO DE PEDRO AFONSO-TO <i>Eurides Silva Correia</i>	18
EMPREENDEDORISMO JUVENIL: um projeto de vida <i>Jorlan Lima Oliveira</i>	20
LINGUAGEM E TECNOLOGIA: CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL <i>Felipe Gonçalves Carneiro</i>	21
Memórias Gastroafetivas <i>Julianne Pereira De Amorim</i>	22
MINHA OBRA REGULAR: Simplificação e ilustração do Código de Edificações de Gurupi -	

TO	
<i>Rodrigo Fortes</i>	23
MINICURSO DE INFORMÁTICA: GOOGLE DOCS E LIBREOFFICE PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ESCOLARES	
<i>Marcus Vinicius Souza Batista</i>	24
MUSEU MUNICIPAL MANOEL AIRES CAVALCANTE DE DIANÓPOLIS - TO: Catalogação do Acervo	
<i>Wilson Rodrigues De Lima Júnior</i>	25
NO MEU CANTO, EU CONTO E RECONTO MINHA HISTÓRIA	
<i>Antonio Marcos Lopes Dos Santos</i>	26
PISCICULTURA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO EM ESTRUTURA FERROCIMENTO.	
<i>Domingos Ney Vieira De Matos</i>	27
PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS AULAS DE CIÊNCIAS COM ALUNOS DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA NAIR DUARTE	
<i>Maria Vitória Mendes Moreira</i>	28
PROJETO DE EXTENSÃO MUSEU VIRTUAL	
<i>Rodrigo Fortes</i>	30
PROJETO ENGEAGRO COMO FERRAMENTA DE DIMUIÇÃO DA DISTANCIA ENTRE AS PESSOAS E O IFTO DURANTE A PANDEMIA	
<i>Edvar De Sousa Da Silva</i>	31
QUINTAIS PRODUTIVOS: ENSINANDO A PRODUZIR	
<i>Bruno Pugas da Costa</i>	33
SILAGEM: UMA ALTERNATIVA PARA SECA	
<i>Denise Ribeiro Barreira</i>	35
UNIDADE DEMONSTRATIVA DE PASTEJO ROTACIONADO PARA VACAS LEITEIRAS	
<i>Richard Ricardo Duarte Sales</i>	36
TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	38
A abordagem dos 3MPs no estudo do movimento uniforme	
<i>Ingrid Martins Da Cruz</i>	39
Ampliando as potencialidades de inclusão digital de deficientes visuais com suporte de ambientes computacionais acessíveis.	
<i>Gerson Pesente Focking</i>	40
APLICAÇÕES DA QUITOSANA NO MEIO AMBIENTE: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
<i>Ana Beatriz Irene Da Costa</i>	41
AVALIAÇÃO DA ALTERAÇÃO DA CONCENTRAÇÕES DA VITAMINA C E MINERAIS EM HORTALIÇAS IN NATURA E APÓS DIFRENTES MÉTODOS DE COCÇÃO	
<i>Nelson Pereira Carvalho</i>	42
BANDEJAS BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DO AMIDO DE MILHO E FIBRAS DO COCO BABAÇU	
<i>Lorena Barbosa Miranda</i>	44

DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DOS CORPOS D'ÁGUA URBANOS DE PARAÍSO DO TOCANTINS: HISTÓRIA E SITUAÇÃO ATUAL	
<i>Rejane Freitas Benevides Almeida</i>	45
DISPENSADOR DE ÁLCOOL UNIVERSAL E AUTOMÁTICO PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	
<i>Jonierson De Araújo Da Cruz</i>	46
ELABORAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DE AMIDO DE MANDIOCA E FIBRAS DO EPICARPO DO COCO BABAÇU	
<i>Jefferson Ribeiro De Vasconcelos Cunha</i>	47
Estudo comparativo dos frameworks ReactJS e VueJS no desenvolvimento front-end	
<i>Adriel Itamar Machado Mota</i>	48
EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA	
<i>Ageu Pereira De Almeida</i>	49
KAHOOT, FERRAMENTA DE ENSINO E AVALIAÇÃO NO ENSINO MÊDIO.	
<i>Cristina Marques Rodrigues</i>	50
LEVANTAMENTO DA INCIDÊNCIA SOCIOAMBIENTAL DO CARAMUJOS AFRICANO (ACHATINA FULICA) E FORMAS DE CONTROLE NA CIDADE DE AUGUSTINÓPOLIS	
<i>Thatylla Rythelly Dias Do Carmo Ferreira</i>	51
MONITORIA EM PROGRAMAÇÃO - PORTO 2022	
<i>Renato De Oliveira Bastos</i>	53
MOTOMECHANICS: Desenvolvimento do MVP de um sistema para atendimento em oficinas mecânicas de motocicletas	
<i>George Trindade Rodrigues</i>	54
SGR: UM APLICATIVO PARA VIABILIZAÇÃO DE AÇÕES MUNICIPAIS DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
<i>Pedro Araújo Cortez</i>	55
Uma proposta de sequência didática para conceituar as Leis de Kepler	
<i>Luiz Eduardo Duarte Sousa</i>	56
TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	57
A MICROBIOLOGIA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM CONTEXTO EDUCACIONAL: ANÁLISE MICROBIANA DE BEBEDOUROS ESCOLARES	
<i>Carlos Henrique Gomes Da Silva</i>	58
A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM E DIVERSIFICAÇÃO DO ENSINO DE GENÉTICA PARA ALUNOS DO TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS - TOCANTINS	
<i>Ruicherly Magda Pereira Da Silva</i>	59
AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE MICRORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS NA REDE PÚBLICA DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TO	
<i>Natally Aparecida Aguiar Soares</i>	61
CALIFORÍDEOS (DIPTERA: CALLIPHORIDAE) DE INTERESSE FORENSE ASSOCIADOS A CARCAÇA DE SUÍNO SUS SCROFA (LINNAEUS, 1758) EM UM FRAGMENTO FLORESTAL NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TO	

<i>Silvestre Santos Carvalho</i>	62
DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM TEMPO DE PANDEMIA NO COLÉGIO ESTADUAL OSVALDO FRANCO	
<i>Miqueias Do Nascimento Chaves</i>	63
EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL EM ARAGUATINS-TO	
<i>Helislaine De Souza Rocha</i>	64
ESTUDO IN SÍLICO DO POTENCIAL ANTIBACTERIANO DO JATOBÁ - HYMENAEA COURBARIL	
<i>Midian Fernandes De Sousa Silva</i>	66
Estudo in sílico do potencial antidiabético da batata doce (<i>Ipomoea batatas</i> L. Lam.)	
<i>Karoliny Sousa Miranda</i>	67
ESTUDOS SOBRE O BESOIRO “POTÓ” (<i>Paederus</i> sp.) NO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA E SEUS IMPACTOS NA POPULAÇÃO	
<i>Maria Candida Pires Sousa</i>	68
FEIRA DE CIÊNCIAS ONLINE: uma estratégia para a busca ativa dos estudantes do Ensino Fundamental II	
<i>Douglas Fernandes Da Costa</i>	69
OCORRÊNCIA DE STAPHYLINIDAE ASSOCIADOS A CARCAÇAS DE <i>Sus scrofa</i> L. EM UMA ÁREA ECOTONAL NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TO	
<i>Eliane Rodrigues De Souza</i>	70
SONO E APRENDIZAGEM: análise da Sonolência diurna entre os alunos no ensino superior de Ciências Biológicas do IFTO - Campus Araguatins.	
<i>Cristofh Andjel Ribeiro Dos Santos</i>	71
TRABALHO CIENTÍFICO - ENGENHARIAS	72
ANÁLISE DO DESAGUAMENTO DE LODO DE ETA ATRAVÉS DE TECIDO GEOTÊXTIL	
<i>Cayo Henrique Alves Nunes</i>	73
ANÁLISE DO DESEMPENHO TÉRMICO DE EDIFICAÇÕES A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE BLOCOS DE ADOBE	
<i>Rodrigo Fortes</i>	74
AVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SOLO-CIMENTO COM ADIÇÃO DE CELULOSE SECUNDÁRIA	
<i>Rodrigo Fortes</i>	76
CONCEPÇÃO DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DO AMIDO DE MANDIOCA ADITIVADOS COM NANOCELULOSE VEGETAL E POLPA DO AÇAÍ (<i>Euterpe Oleracea</i> Mart.)	
<i>Lucas Marques Maciel</i>	77
PRODUÇÃO CUSTOMIZADA DE ITENS DE PAPELARIA BASEADA NA GESTÃO DA QUALIDADE E NA ABORDAGEM LEAN	
<i>Maxi Jose Diaz Izquierdo</i>	79
PURIFICAÇÃO DE SAL INORGÂNICO DE CATALISADOR	
<i>Rogério Olavo Marcon</i>	80
USO DE SOLUÇÃO FILMOGÊNICA COMESTÍVEL A BASE DE AMIDO E EUGENOL	

COMO REVESTIMENTO PARA A UVA (<i>Vitis vinifera</i> L.) <i>Isadora Toledo De Macedo</i>	81
TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS DA SAÚDE	83
APLICAÇÕES BIOMÉDICAS DA CELULOSE BACTERIANA E QUITOSANA: UMA REVISÃO DE 10 ANOS <i>Ana Clara Quixabeira Carvalho</i>	84
BIOCOMPÓSITOS A BASE DE CELULOSE BACTERIANA CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA <i>Izabella Thaís Bezerra Melo</i>	85
Detecção de SARS- Cov-2 em águas residuais como um indicador de alerta para Covid-19: o caso da Exposição Agropecuária na cidade de Araguaína, Tocantins <i>Sabrina Guimarães Paiva</i>	86
MICROPARTÍCULAS À BASE DE ALGINATO DE SÓDIO E NANOFIBRAS DE CELULOSE BACTERIANA CARREGADAS COM HIDROXIAPATITA PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS <i>Larissa Quintela Silva Nakano</i>	88
MICROORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS E AS CONDIÇÕES SANITÁRIAS DE ALUNOS DE UMA ESCOLA DA REDE PUBLICA DE ENSINO NA CIDADE DE ARAGUATINS-TO <i>Bruna Cavalcante Cardoso</i>	90
Nível de Atividade Física e Qualidade de Vida dos Acadêmicos do Curso de Licenciatura em Educação Física do IFTO - Campus Palmas <i>Janice Daniela Nascimento Pereira</i>	91
Tênis em cadeira de rodas: um projeto de iniciação esportiva <i>Edymar Patryk Madureira</i>	93
TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS	94
ANÁLISE E RECOMENDAÇÃO DE ADUBAÇÃO E CALAGEM DA PRODUTIVIDADE DA SOJA NA FAZENDA ARAGUAIA, NO MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS <i>Jonathas Targino Dos Santos</i>	95
A AGRONOMIA NO ÂMBITO EDUCACIONAL: UM ESTUDO DE CASO ENTRE OS ACADÊMICOS E DOCENTES DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÔNOMICA DO IFTO CAMPUS ARAGUATINS SOBRE A DIVERGÊNCIA DE ABORDAGENS AGROECOLÓGICA E DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA <i>Brenno Alef Barroso Sousa</i>	97
A UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS E FITOTERÁPICOS COMO TRATAMENTO PARA CURA E PREVENÇÃO DE DOENÇAS: UM ESTUDO DE CASO NA HORTA COMUNITÁRIA DE ARAGUATINS/TO <i>Aline Silva Aguiar</i>	99
ADUBAÇÃO NITROGENADA NO CULTIVO DE MILHO SAFRINHA EM CONDIÇÕES BAIXA LATITUDE NO TOCANTINS <i>João Antônio De Sá Abreu</i>	101
APLICAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE EXTRATO DE TIRIRICA E AIB PARA PRODUÇÃO DE ESTACAS DE CRÓTON E COQUEIRO-DE-VÊNUS	

<i>Rafael Caldeira Do Nascimento</i>	103
APLICATIVO RURAL PARA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO DE CASO NO ASSENTAMENTO MARINGÁ EM ARAGUATINS-TO	
<i>Marcos Vinicius Almeida Nascimento</i>	105
Atributos Físicos do Solo Sob Culturas de Cobertura	
<i>Hélio Pereira Oliveira Cardoso</i>	107
AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE CULTIVARES E HÍBRIDOS COMERCIAIS DE UROCHLOA SOB DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO	
<i>Érica Feitosa Mota</i>	109
AVALIAÇÃO AGRONÔMICA E DO SISTEMA RADICULAR DE 13 HÍBRIDOS DE UROCHLOA EM DIFERENTES ÉPOCAS DO ANO	
<i>Vitória Eduarda Ferreira</i>	111
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA COMO INDICADOR DA SITUAÇÃO AMBIENTAL DO Córrego Getúlio, Dianópolis -TO	
<i>Carolina Santos Machado</i>	113
Bovinocultura de leite do IFTO- Campus Araguatins: Gestão e uso de ferramentas Tecnológicas	
<i>Natalia Cristina Sousa Santos</i>	115
CARACTERIZAÇÃO DA MACROFAUNA EDÁFICA NA CULTURA DA BANANEIRA UTILIZANDO DIFERENTES ÉPOCAS E ESTRATÉGIAS DE AMOSTRAGEM	
<i>Ana Rafaela De Almeida Augusto</i>	117
COMPARAÇÃO DO PH EM H ₂ O PARA PH EM CaCl ₂ NOS SOLOS DO TOCANTINS	
<i>Kaique Dos Santos Silva</i>	118
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DO SOLO CORRELACIONADA A ATRIBUTOS DO SOLO NO TOCANTINS	
<i>Kaique Dos Santos Silva</i>	119
CONHECIMENTO TRADICIONAL E TECNOLOGIA DA PESCA ARTESANAL PRATICADA NO BAIXO RIO ARAGUAIA, MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TOCANTINS, BRASIL	
<i>Amanda Gissele De Sousa Silva</i>	120
COOPERATIVA DOS AGRICULTORES FAMILIARES, AGROEXTRATIVISTAS E PESCADORES ARTESANAIS DE ESPERANTINA, TOCANTINS: Uma análise na gestão e a percepção dos cooperados	
<i>Railany Cantanheide Lucena</i>	121
CRESCIMENTO MICELIAL DO FUNGO CAUSADOR DA MANCHA VERMELHA DO FEIJÃO-CAUPI EM DIFERENTES MEIOS DE CULTURA	
<i>Joallisson Machado Neves</i>	123
Desempenho agronômico de híbridos de sorgo biomassa cultivados na safrinha	
<i>Natally Ferreira Lima</i>	125
DESEMPENHO DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI (<i>Vigna unguiculata</i> L.) EM MONOCULTIVO E EM CONSÓRCIO COM MILHO (<i>Zea mays</i> L.) EM PEDRO AFONSO - TO	
<i>Thaís Gomes De Souza</i>	126
DESENVOLVIMENTO DE CÉLULA DE COMBUSTÍVEL MICROBIANO PARA PRODUÇÃO	

DE ENERGIA ELÉTRICA	
<i>Reinaldo Ferreira Medeiros</i>	128
DESENVOLVIMENTO DE HORTALIÇAS HIDROPÔNICAS INTEGRADAS AO CULTIVO DE TILÁPIAS NILÓTICAS EM DIFERENTES MANEJOS ALIMENTARES	
<i>Letícia De Oliveira Silva</i>	130
DESENVOLVIMENTO INICIAL DO MILHO SOBRE PLANTAS DE COBERTURA	
<i>Pedro James Almeida Wolney Rodrigues</i>	132
DESMISTIFICAÇÃO DO USO DE HORMÔNIO NA CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE INDUSTRIAL PELO COMPARATIVO COM O FRANGO CAPIRA	
<i>Gustavo Dos Santos Mariano</i>	134
Ecosol Araguatins como fonte de fortalecimento da agricultura familiar (AF) e difusão da economia solidária (ES) no extremo Norte de Tocantins.	
<i>Murilo Camargo Da Silva</i>	136
EFEITO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DO CRESCIMENTO VEGETAL NO DESEMPENHO AGRONÔMICO DA ALFACE (<i>Lactuca sativa</i> cv. VANDA)	
<i>Marielly Alves Vila Real</i>	137
EFEITO DE ÓLEOS ESSENCIAIS E EXTRATOS DE PLANTAS MEDICINAIS NO CONTROLE <i>in vitro</i> DE <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , AGENTE CAUSAL DO MOFO BRANCO DA SOJA	
<i>Thanislainy Borges Oliveira</i>	139
EFEITO DO PROCESSAMENTO DE ALTA PRESSÃO HIDROSTÁTICA SOBRE COR DA CARNE SUÍNA (<i>Sus scrofa domesticus</i>) DE DIFERENTES IDADES	
<i>Otavio Cabral Neto</i>	141
EXTRATIVISMO VEGETAL DO COCO BABAÇU (<i>ATTALEA SPECIOSA</i>): um estudo de caso no Distrito de Macaúba, município de Araguatins-TO	
<i>Carlos André Almeida Silva</i>	143
EXTRATO DE NIM E DETERGENTE: INFLUÊNCIA NO CONTROLE DE PRAGAS DO FEIJÃO CAUPI, DURANTE O ESTÁDIO VEGETATIVO	
<i>Roney Soares Filho</i>	145
FARINHA E BIOMASSA DE BANANA VERDE: UM PANORAMA DE SUA APLICABILIDADE NA ELABORAÇÃO DE PRODUTOS CARNEOS	
<i>Otavio Cabral Neto</i>	147
HORTA MANDALA: UMA FERRAMENTA PARA CAPACITAÇÃO EM ESPAÇOS POPULARES E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA	
<i>Juliana De Sousa Lima</i>	149
IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DA AVICULTURA	
<i>Otavio Cabral Neto</i>	151
IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA	
<i>Otavio Cabral Neto</i>	152
IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DA SUINOCULTURA	
<i>Otavio Cabral Neto</i>	153
IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE	

<i>Otavio Cabral Neto</i>	154
INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO UTILIZANDO CAMA DE FRANGO SOBRE O CULTIVO DO MILHO	
<i>Claumerson Borges Rodrigues</i>	156
INFLUENCIA DA TAXA DE ARRAÇOAMENTO NO DESENVOLVIMENTO DE TILAPIAS NILOTICAS EM SISTEMA AQUAPONICO DE PEQUENA ESCALA	
<i>Gisele Ribeiro Lima</i>	157
O ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR COMO GRANDE GARGALO PARA O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS UNIDADES PRODUTIVAS: um estudo de caso do setor São Domingos, região Vale da Serra, município de Maurilândia do Tocantins - TO	
<i>Elson Martins Neves</i>	159
POTENCIAL FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE MILHO EM CULTIVO DE SAFRINHA E EM FUNÇÃO DE DOSES DE NITROGÊNIO EM COBERTURA NO TOCANTINS	
<i>Victor Matheus Da Conceição De Jesus</i>	161
PRODUÇÃO DE FORRAGEM DO CAPIM KURUMI	
<i>Ricardo Dias De Oliveira</i>	163
PRODUÇÃO DE MASSA DE FORRAGEM DO CAPIM BRS ZURI SOB NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E INTENSIDADE DE DESFOLHAÇÃO	
<i>Sabino Pereira Da Silva Neto</i>	164
PRODUÇÃO DE VERMICOMPOSTO COM E SEM ADIÇÃO DE PÓ DE ROCHA PARA PRODUÇÃO DE MUDAS	
<i>Marcia Eduarda Lima Cardoso</i>	166
Projeto de Extensão: Produção e divulgação de material técnico sobre o cultivo de melancia na região de Colinas do Tocantins manejo de pragas e doenças.	
<i>Ricardo Vagmacker Da Silva</i>	167
Projeto de Extensão: Produção e divulgação de material técnico sobre o manejo de controle de pragas e doenças na cultura da melancia na região de Colinas do Tocantins	
<i>Warley Silva Lino</i>	168
Projeto de Extensão: Produção e divulgação de material técnico sobre Preparo do solo, correção e adubação na melancia na região de Colinas do Tocantins	
<i>Warley Silva Lino</i>	169
QUALIDADE DO ATENDIMENTO E SATISFAÇÃO DO CLIENTE DO ANDRADÃO BOUTIQUE DE CARNES, PALMAS - TO	
<i>Otavio Cabral Neto</i>	170
RELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS, COMPONENTES PRODUTIVOS E DE QUALIDADE DA SEMENTE DE MILHO SAFRINHA AVALIADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO EM COBERTURA	
<i>Cezar Neucir Freiburger</i>	171
TECH AGRI BOX - PRODUÇÃO E EXECUÇÃO DE CAPACITAÇÕES E VISITAS TÉCNICAS AOS PRODUTORES RURAIS EM PALMAS - TO	
<i>João Vitor Aranha Diana</i>	173
TECH AGRI BOX - PARTE TÉCNICA DA PRODUÇÃO DE UM SITE PARA	

COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS OLERÍCOLAS	
<i>Halef Gilvane Santos Costa</i>	174
TEMPO DE ARMAZENAMENTO NA QUALIDADE DE SEMENTES DE CULTIVARES DE SOJA OBTIDAS EM CONDIÇÕES DE VÁRZEA TROPICAL	
<i>Wellington Cardoso Dos Santos Mota</i>	175
USO DE SENSOR ÓPTICO ATIVO PARA MONITORAR A RESPOSTA ESPECTRAL DO CAPIM BRS ZURI SOB NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E INTENSIDADE DE DESFOLHAÇÃO	
<i>Sabino Pereira Da Silva Neto</i>	177
VARIABILIDADE ESPACIAL DE ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO E RECOMENDAÇÃO DE CALAGEM EM PASTAGEM DE <i>Urochloa brizantha</i> cv. PIATÃ	
<i>Sabino Pereira Da Silva Neto</i>	179
TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	181
AS PRODUÇÕES INTELECTUAIS KRAHÔ SOBRE SUA PRÓPRIA CULTURA	
<i>Rayane Lustoza Dos Santos</i>	182
Considerações sobre a evolução urbana de Porto Nacional - TO	
<i>Elida Gonçalves Guimarães Sousa</i>	183
CONSUTECH: UMA POSSIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DA INTERDISCIPLINARIDADE E EMPREENDEDORISMO NAS UNIVERSIDADES	
<i>Matheus Barbosa Dutra</i>	184
Corpo Negro: objeto odiado e sexualizado	
<i>Nelgma Oliveira Campos</i>	185
Desigualdades socioespaciais e mortalidade por COVID-19 na cidade de Araguaína, TOCANTINS, 2020 e 2021	
<i>Patrick Andrade Arrivabene</i>	186
Eventos Gastronômicos e turismo: experiências culturais no Tocantins	
<i>Geruza Aline Erig</i>	187
INTELECTUAIS INDÍGENAS XERENTES: MEDIADORES DE DOIS MUNDOS	
<i>Gabriela Martins Macedo</i>	188
PERSPECTIVAS CONCEITUAIS DE NETWEAVING: A REALIDADE DO ASSENTAMENTO RURAL BOA SORTE	
<i>Paulo Hernandes Gonçalves Da Silva</i>	190
RESISTÊNCIAS CULTURAIS NOS QUILOMBOS TOCANTINENSES: UMA ANÁLISE DAS PRODUÇÕES INTELECTUAIS E ARTÍSTICAS DE AUTORIA QUILOMBOLA	
<i>Vitória Hellen Cardoso Saraiva</i>	191
TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS HUMANAS	193
EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UMA VISÃO DO ENSINO REMOTO	
<i>Bruna Cavalcante Cardoso</i>	194
EDUCAÇÃO INDÍGENA: PERSPECTIVA DOS INTELECTUAIS XERENTE	
<i>Gabriela Martins Macedo</i>	195
EDUCAÇÃO INTERCULTURAL E QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS NO PROJETO	

PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL DA ESCOLA TÉCNICA FEDERAL E NOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS: ENCONTROS E DESENCONTROS	
<i>Marilza Aparecida De Oliveira Teixeira Maciel</i>	196
METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES: UMA ESTRATÉGIAS PARA SUA UTILIZAÇÃO NO ENSINO REMOTO E PRESENCIAL	
<i>Ághata Maria Alves Da Silva Lima</i>	197
O DESAFIO NA ELABORAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA AS CRIANÇAS AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO DURANTE A PANDEMIA COVID- 19.	
<i>Beatriz InÊs Corteze Hirsch</i>	198
PELAS LENTES DA HISTÓRIA: O USO DO CINEMA COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO ENSINO MÉDIO.	
<i>Diogo Souza Magalhães</i>	199
POLÍTICAS DE COTAS: REFLEXÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO 12.711/12 NO IFTO	
<i>Mariana Leite Lima</i>	200
UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ALTERNATIVAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO HÍBRIDO: uma análise em turmas do ensino fundamental II	
<i>Ághata Maria Alves Da Silva Lima</i>	201
TRABALHO CIENTÍFICO - LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES	202
A IMAGEM A PARTIR DA PERSPECTIVA DISCURSIVA: UNIDADE E DISPERSÃO DE SENTIDOS	
<i>Felipe Gonçalves Carneiro</i>	203
APRENDIZADO ATRAVÉS DE JOGOS: LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO MÉDIO	
<i>Graziani França</i>	204
Avaliação docente para melhoria da efetividade no ensino de Música	
<i>Walena De Almeida Marçal Magalhães</i>	206
Literaturando: entre textos e (pré)textos	
<i>Márcia Sepúlveda Do Vale</i>	207

TRABALHO DE EXTENSÃO

Alternativa de Produção da Atividade Piscícola em Sistemas de Tanques de Geomembrana para Pequenos Produtores Rurais

Cristy Hellen Ferreira De Araújo

José Alberto Ferreira Cardoso; Otacílio Silveira Junior; Évelyn Vitória Pereira de Carvalho

RESUMO

O presente projeto trata da implementação de um sistema aquapônico, baseado no Sisteminha elaborado pela Embrapa. Essa atividade de extensão dedicou-se ao estudo do sistema citado acima com o intuito de obter resultados que puderam ser convertidos em um minicurso para pequenos produtores rurais. Oportunizando a disseminação de conhecimento sobre uma alternativa de produção mais acessível e econômica visando a melhora da qualidade da alimentação dos habitantes daquela propriedade. Essa atividade foi realizada por meio de 2 etapas: a construção do tanque de peixes, observação e análise dos resultados obtidos; e a conversão dos resultados em um minicurso que capacitou os pequenos produtores para a montagem e manutenção do sistema.

Palavras-chave: Piscicultura; Produção Intensiva; Tanque Em Geomembrana.

Análise da Acessibilidade para pessoas com necessidades específicas (PNE) na estação rodoviária de Gurupi/TO

Maria Vitória Araújo Lacerda Rosa

William Gomes Santana (Voluntário); Clerson Dalvani Reis (Professor orientador)

RESUMO

O Brasil conta atualmente com 46 milhões de pessoas com deficiência, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), representando 24% da população. Quando fala-se de acessibilidade, deve-se incluir também as pessoas que apresentam mobilidade reduzida, idosos, gestantes e crianças, aumentando assim consideravelmente o número de pessoas que realmente necessita de espaços acessíveis. A cidade deve possibilitar a todos os seus habitantes, de forma segura e autônoma, a moradia, o acesso aos serviços públicos e a circulação nas vias, garantindo, inclusive, a acessibilidade às pessoas com deficiência. Neste contexto a Estação Rodoviária de Gurupi/TO, por ser um importante ponto de circulação de pessoas, deve contar com um sistema de acessibilidade que garanta o acesso das pessoas com algum tipo de deficiência aos serviços que ali são prestados. Este trabalho faz um levantamento das condições atuais de acessibilidade e propõe uma série de intervenções que possam transformar esse ambiente em um espaço público que não seja excludente e permita o acesso de pessoas com mobilidade reduzida. Ainda que haja legislação que preconize seu atendimento, sabe-se que esta parcela da população se encontra excluída, não recebendo atendimento adequado para que ocorra sua inclusão na sociedade. Alguns obstáculos urbanos acabam forçando pessoas com deficiência ao exílio, limitando as pessoas cada vez mais ao espaço de atuação, negando o direito de exercer sua cidadania dentro de um contexto social e econômico.

Palavras-chave: Acessibilidade; Mobilidade; Transporte.

ARTE E CULTURA NEGRAS: NORTEDORES DE SABERES

Maria Elaine Farias Sousa

*Maria Elaine Farias Sousa¹; Monalisa Vasconcelos de Sousa²; Paulo
Hernandes Gonçalves da Silva³*

RESUMO

Este trabalho descreve as ações do projeto de extensão com o título “Arte e cultura negra: norteadoras de saberes”, desenvolvido no Campus Araguatins do IFTO, que se justifica pela Lei nº 10.639/03, na obrigatoriedade do ensino da cultura afro-brasileira nas escolas. Objetiva-se compartilhar a cultura negra com a comunidade externa e interna do IFTO através do Instagram, com o intuito de quebrar os preconceitos enraizados existentes na população acerca do assunto. Outro meio utilizado para pratica deste projeto foi a aplicação de conteúdos voltados para a cultura negra dentro das escolas para a compreensão da valorização que se carrega até os dias atuais. Ao decorrer do tempo, as metas foram concluídas, sendo elas, reuniões e discussões com os participantes do projeto, bem como fazendo exposição artística da cultura dos povos africanos, workshop e reuniões destaca-se também a valorização do empreendedorismo de tocantinenses que buscam espaço dentro da sociedade, além da estimulação para uso de produtos culturais aliado à africanidade.

Palavras-chave: Arte; Conscientização; Cultura Negra; Instagram; Educação.

AS REALIDADES VIRTUAL E AUMENTADA NO ENSINO PARA ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS: Uma Análise Dos Resultados Preliminares

Marcus Vinicius Souza Batista

Levy Gustavo Leite Santana; Elisvania Gomes Nascimento; Antonio Fanoel Costa Cabral; Paulo Hernandes Gonçalves da Silva; José Mendes de Menezes Júnior

RESUMO

Este artigo apresenta as ações do projeto de extensão com o título “As realidades virtual e aumentada no ensino de estudantes com necessidades educacionais especiais”, desenvolvido pelo Campus Araguatins do IFTO, que se justifica pela abordagem de temáticas da educação inclusiva, por meio das tecnologias assistivas. Objetiva-se apresentar resultados parciais, com base na compreensão de como essas tecnologias podem auxiliar os alunos que necessitem de Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Escola Estadual Aldinar Gonçalves de Carvalho, bem como auxiliar no processo de inclusão escolar e servir como uma motivação, despertando a criatividade e imaginação do discente. Trata-se de resultados preliminares, em que foram realizadas reuniões e discussões, bem como fazendo apresentações presenciais e remota dos elementos que norteiam o projeto e sua culminância. Destaca-se nos resultados alcançados parcialmente que as tecnologias são aliadas no ensino, ampliando as potencialidades e habilidades dos alunos que precisam desse atendimento diferenciado e inclusivo, como por exemplo em atividades cotidianas com o uso do computador, e ainda a divulgação dos dados obtidos em rede social na página do projeto no Instagram.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Projeto; Realidade Virtual; Tecnologia.

ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE REALIZADA EM UMA COMUNIDADE INDÍGENA NO NORTE DO ESTADO DO TOCANTINS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Adriele Fabia Paixão Souza

*Karim Leida de Jesus Macedo Oliveira - Instituto Federal de Educação;
Ciência e Tecnologia; Ana Flávia de Moraes Oliveira - Instituto Federal de
Educação; Ciência e Tecnologia*

RESUMO

A tuberculose é uma doença infecciosa, transmissível causada pela bactéria *Mycobacterium Tuberculosis*. Apesar de ser uma enfermidade antiga continua sendo um importante problema de saúde pública, podendo afetar especialmente alguns grupos populacionais que vivem em situação de maior vulnerabilidade, como a população indígena. Com o objetivo de promover a disseminação de informações direcionadas à educação em saúde, foi realizada uma atividade de extensão com o tema tuberculose. O método utilizado para realização do projeto foi a apresentação do tema de forma expositiva, com o auxílio de cartazes ilustrativos. A atividade foi desenvolvida para o público residente da Aldeia Warility, em Santa Fé do Araguaia. A apresentação foi realizada em local aberto e contou com a participação de indígenas de cinco aldeias da mesma etnia. Os resultados obtidos foram satisfatórios, havendo interação com o público, com contribuição de relatos pessoais, com devolutiva significativa tanto para a comunidade, assim como para a equipe do projeto. O projeto obteve êxito no que diz respeito a conscientização da população sobre a tuberculose e sua principal forma de identificar os sintomas, tratamento, prevenção e controle da mesma. Além disso, a comunidade foi orientada sobre a importância da vacinação para as crianças na faixa etária adequada e os adultos que não possuíam a cicatriz vacinal foi orientado a buscar equipe de saúde e receber a respectiva dose.

Palavras-chave: Educação Em Saúde; Saúde Indígena; Tuberculose.

CYBERTECA : PROJETO DE INCENTIVO AO ACESSO AO PORTAL DE DOMÍNIO PÚBLICO COMO FORMA DE FORTALECER O HÁBITO DA LEITURA NA PANDEMIA

Levy Gustavo Leite Santana

Marcus Vinicius Souza Batista; Elisvania Gomes Nascimento; Antonio Fanoel Costa Cabral; Dulyelthon Souza da Silva; Rogério Pereira de Sousa

RESUMO

O ato de ler é crucial nos estágios iniciais, a partir deste hábito é possível adquirir um caráter crítico reflexivo, extremamente importante na formação plena. Diante disto, o projeto visa incentivar a leitura no contexto do município de Araguatins e Região através de três vertentes, sendo elas pela (i) garantia de acesso a computadores aos discentes das escolas parceiras seguindo os protocolos de biossegurança do ministério da saúde, pelo intermédio da (ii) plataforma informativa, educativa e gamificada de acesso ao portal de domínio público (Cyberteca) e pelo (iii) incentivo a leitura de conteúdos de domínio público. Além disso, esse sistema pretende incentivar a leitura por ser lúdico e interativo, contando com rankings e premiações para os alunos que conseguirem as maiores pontuações lendo livros, podendo ser adotado pelos professores para realização de atividades para os educandos

Palavras-chave: Educação; Gamificação; Leitura; Projeto.

DANCIFTO

Maicon Aidyon Santos Brito

Maicon Aidyon Santos Brito; Yasmin Cristina Pereira Monteiro; Larissa Mesquita da Rocha; Régina Sousa Coelho; Carmen Maria Coimbra Manhaes; Francisco Maurício Alves Francelino.

RESUMO

Atualmente a dança tem se tornado uma das melhores opções para quem busca atividades para bem estar porém não é de hoje que ela está presente na vida dos seres humanos, a dança está presente desde o homem primitivo e servia para comunicação e entre outras atividades. O presente projeto tem como objetivo proporcionar a mulheres o acesso a exercícios físicos em um momento após longo período de isolamento devido a Covid-19 no município de Pedro Afonso - TO. O projeto DANCIFTO está ocorrendo no espaço de Inovação e arte do Campus Avançado Pedro - (IFTO) no município de Pedro Afonso - TO, na região norte do Tocantins, o público atendido pelo projeto se faz por mulheres pedro afonsinas, desde à comunidade externa até as servidoras do Campus e alunas. As alunas do projeto já sentem um bem estar e relatam uma melhor qualidade de vida, como o projeto está em fase inicial espera-se que com o passar dos meses os índices e medidas antropométricas realizadas das participantes modifiquem, obtendo desta forma uma melhor qualidade de vida. O presente trabalho está tendo grande aceitação por parte das mulheres, e proporcionando uma atividade física gratuita e de qualidade, que acabou dando oportunidade para todas as mulheres que tinham interesse de praticar a dança como forma de atividade física.

Palavras-chave: Dança; Mulheres; COVID-19.

DANDO ASAS À IMAGINAÇÃO: implantação de sala de pintura no Instituto Federal do Tocantins campus avançado Pedro Afonso

Larissa Mesquita Da Rocha

Andreia Cunha dos Santos; Estudante do Curso Técnico em Agropecuária subsequente ao Ensino Médio - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. Bolsista do Bolsa Cultura IFTO. e-mail: ; Mírian Peixoto Soares da Silva; Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. Orientadora. e-mail: ; Aline da Silva Santos Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. Membro. e-mail: ; Juliana Azevedo Ruggiero Bueno Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. Membro. e-mail: ; ; Carmen Maria Coimbra Manhães Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. Membro. e-mail:

RESUMO

A arte e a cultura exercem seu papel integrador na realidade conhecida pela comunidade na qual está inserida. O objetivo deste projeto foi incentivar a arte e a cultura entre os estudantes e servidores do Instituto Federal do Tocantins Campus Avançado Pedro Afonso (IFTO PAF) e o público-alvo por meio da implantação da sala de pintura. O público-alvo foi a comunidade interna e externa do IFTO PAF, com foco em estudantes dos últimos 2 anos do Ensino Fundamental II. A sala de pintura foi implantada e os estudantes e servidores puderam utilizar os materiais disponíveis para pintura e /ou confecção dos desenhos. Os horários de funcionamento da sala de pintura foram divulgados em murais. Com a obtenção das pinturas e desenhos, foi possível a realização de exposições nos momentos culturais que ocorreram

no Campus. Exposições virtuais também ocorreram, onde vídeos foram disponibilizados no Instagram e Youtube e nos grupos de Whatsapp. Foram produzidas 60 telas de pinturas e 02 desenhos. Deste total, 14,81% já tinham feito algum tipo de pintura e ou desenho e cerca de 85% dos estudantes e servidores restantes, nunca tinham pintado uma tela. As telas produzidas também foram expostas permanentemente nos setores do Campus. A sala de pintura teve grande aceitação da comunidade e trouxe impacto positivo, pois através dos trabalhos obtidos, foram descobertos novos talentos e motivação para aqueles que nunca tinham pintado. A proposta é que a sala de pintura seja um projeto permanente e que continue a incentivar a formação de novos artistas.

Palavras-chave: Arte E Cultura; Pintura Livre; Telas De Pintura.

DEMONSTRAÇÃO DAS POTENCIALIDADES DO BIM - ESTUDO DE CASO EM UMA RESIDÊNCIA A SER EXECUTADA NA CIDADE DE PALMAS-TO

Pedro Paulo Barbosa Carneiro

*ITALO HENON PORTES RIBEIRO; Thatyelle Santos Teixeira; Clerson
Dalvani Reis*

RESUMO

A etapa de produção de projetos exige cada vez mais curtos prazos e alta qualidade, sendo assim, é preciso de uma tecnologia que una qualidade a um sistema colaborativo, em que é possível a participação de diferentes usuários em busca de um objetivo comum. Surge então o BIM (Modelagem de Informação da Construção) que mescla e compatibiliza as etapas construtivas. Dessa forma, o projeto de extensão buscou apresentar e reforçar as potencialidades que a tecnologia BIM pode oferecer na construção civil através da sua aplicação em um estudo de caso em uma residência a ser executada em Palmas-TO. A metodologia dividiu-se em fundamentação teórica, execução de pranchas em CAD, modelagem da estrutura no REVIT e extração de quantitativos, elaboração de orçamentos através de planilhas do SINAPI e análises. Como resultados, na modelagem foi verificada facilidade na criação de cortes e vistas, feitos de forma automática. Já para criação de paredes, pisos e lajes foi possível extrair com precisão e praticidade suas informações geométricas, localização e orientação. Na criação de tabelas e análises, o Revit apresentou um grande potencial na otimização do planejamento e redução de erros. Portanto, conclui-se que a utilização de software BIM para a obtenção automatizada de quantitativos é um instrumento imprescindível podendo trazer grandes avanços e contribuindo para a melhoria contínua do setor. Apesar de terem ocorrido erros em algumas tabelas de revestimento, o objetivo do trabalho foi alcançado, pois a produtividade e a mitigação de erros utilizando

plataformas BIM foi consideravelmente maior.

Palavras-chave: BIM; Modelagem; Orçamentação; Projetos De Edificações; Revit.

DIA “D” FRUTI: EVENTO INTEGRATIVO ENTRE TURMAS, CURSOS E COMUNIDADE EXTERNA PROMOVIDO PELO PROJETO DE EXTENSÃO ENGEAGRO EVENTOS NO IFTO - CAMPUS ARAGUATINS

João Lucas Souza Oliveira

Fernanda Alves da Silva; Marcos Felipe Oliveira Sousa; Murilo Camargo da Silva; Edvar de Sousa da Silva; Miguel Camargo da Silva

RESUMO

O estudo é um relato de experiência do quarto Dia “D” Fruti realizado pelo Projeto de Extensão EngeAgro Eventos no IFTO - Campus Araguatins, com a participação dos alunos do 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária. O denominado também: “dia de campo” foi realizado no dia 16 de setembro de 2022, com a participação dos acadêmicos dos cursos das Agrárias do IFTO - Campus Araguatins, alunos dos cursos técnicos em agropecuária do IFTO - Campus Araguatins e produtores rurais da região. Houve a participação de empresas parceiras como o Sebrae, Ruraltins, Sicredi e Ruprint. O Dia “D” Fruti permitiu levar informações tecnológicas e científicas ao produtor rural, o diálogo entre os profissionais da área e os acadêmicos e a aproximação do produtor rural da universidade.

Palavras-chave: Agro; Engeagro; Extensão; Fruticultura; Rural.

DIAGNÓSTICO DA CRIAÇÃO DE GALINHA CAPIRA NA COMUNIDADE AGROVILA, MUNICÍPIO DE PEDRO AFONSO-TO

Eurides Silva Correia

Gustavo Mariano dos Santos - Discente do Curso Técnico em Agropecuária Concomitante ao Ensino Médio; Richard Ricardo Sales - Acadêmico do Curso Superior de Engenharia Agrônômica; José Ailton Rodrigues Soares - Professor do Curso de Engenharia Agrônômica do IFTO - Campus Avançado de Pedro Afonso; Júlia Trugilio Lopes - Professora do Curso Superior de Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária do IFTO - Campus Avançado de Pedro Afonso; Aline Ferreira Amorim - Professora do Curso Superior de Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária do IFTO - Campus Avançado de Pedro Afonso - Orientadora

RESUMO

O projeto foi desenvolvido no período de outubro de 2021 a abril de 2022 na Comunidade Agrovila no Município de Pedro Afonso - TO. Foi realizado levantamento dos produtores de galinha caipira em visita a associação de produtores da comunidade. Posteriormente foi realizada visita em cada propriedade para aplicação do questionário de diagnóstico no intuito de conhecer melhor o produtor e identificar seus pontos fortes e dificuldades na criação de galinhas caipira. Foi diagnosticado que os produtores não tinham controle sobre sua produção, apesar de trabalharem com a criação de aves, não sabiam a quantidade de aves que tinham, nem o quanto custava para produzi-las. Os produtores da região tem o hábito de criarem as aves totalmente soltas, não tem cercas delimitando a área de pastejo, nem área coberta que pudesse servir de abrigo para as aves, sendo assim, estavam sujeitas a predadores e intempéries climáticas. A alimentação somente a base de milho grão inteiro e alguns produtores que possuíam triturador, alimentavam as aves com o milho triturado. As aves não eram a atividade

principal dos produtores, eram criadas principalmente para o consumo da própria família, muito raramente vendiam as aves, e quando vendiam era o frango vivo para a população da própria comunidade. Foi verificado o mau desenvolvimento das aves, que estavam cada vez menores, por causa de acasalamento entre as aves com alto grau de parentesco, pois os produtores não tinham o hábito de trocar o galo reprodutor, este fato reduziu o desenvolvimento do plantel. As doenças e alta mortalidade das aves no período chuvoso também foi relatado como dificuldade no desenvolvimento da criação. Ao conhecer a realidade de cada produtor, foi possível fazer um planejamento das ações que poderiam atender futuramente os produtores da comunidade.

Palavras-chave: Avicultura; Assistência Técnica; Comunidade; Extensão.

EMPREENDEDORISMO JUVENIL: um projeto de vida

Jorlan Lima Oliveira

*Luana Karen Ramos Ferreira; Maiely Bueno Marinho; Lannara Sabrine
Virgulino dos Santos; Lucinalva Ferreira; Juliana Masson Prediger*

RESUMO

Trata-se de um projeto de ensino, cujo objetivo foi possibilitar que os estudantes do curso Médio Integrado em Agropecuária e estudantes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de Araguatins vivenciassem práticas pedagógicas de cunho empreendedor, por meio de mecanismos que promoveram acesso a novos conhecimentos técnicos e tecnologias, assim como a ampliação de competências profissionais. Quanto aos aspectos metodológicos, foram realizadas oficinas com alunos da turma “F” de Agropecuárias e 5º período de Ciências Biológicas, que envolveu temáticas empreendedoras, como: conceitos de empreendedorismo, empreendedorismo social, comportamental, Modelo Canvas e elaboração do evento de culminância do projeto. Ao final pode-se perceber significativo ganho de conhecimentos e absorção de práticas empreendedoras por parte dos alunos, fato observado durante a realização do evento final.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Projeto De Vida; Práticas Educacionais.

LINGUAGEM E TECNOLOGIA: CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Felipe Gonçalves Carneiro

Robson Borges Dias; Kévelen de Freitas Silva; Marily Lima da Conceição

RESUMO

O projeto de extensão “Linguagem e tecnologia: contação de histórias na educação infantil” trata da prática discursiva de contação de histórias no ensino básico infantil, voltado para as escolas do município de Araguaína-TO. Propomo-nos, nesta atividade de extensão, elaborar e diagramar uma narrativa em que elementos culturais, regionais e históricos de Araguaína sejam discursivizados por meio de formulações verbais e de formulações imagéticas. Desse modo, a partir do texto literário produzido e estruturado com o suporte de tecnologias digitais, partiremos para a prática discursiva de letramento literário, por meio de rodas de leituras nas escolas que ofertam a educação infantil. Assim, com o enfoque na prática discursiva de contação de histórias, almejamos proporcionar ao nosso público-alvo uma leitura crítica e reflexiva do texto literário construído, de maneira a problematizar e analisar algumas questões de ordem pessoal e coletiva, afirmar valores, promover o exercício do protagonismo e a capacidade de resolver problemas de âmbito social, bem como estimular ações que contribuam, em certa medida, para a transformação da sociedade. Como isso, a partir desta proposta de trabalho, esperamos, também, a (re)construção de efeitos de pertencimento e de identidade com a cidade de Araguaína e com o seu entorno.

Palavras-chave: Contação De Histórias; Educação Infantil; Texto Literário.

Memórias Gastroafetivas

Julianne Pereira De Amorim

Lucinalva Ferreira Orientadora; Colaboradores: Kauanda Renata Freitas Batista; Jorlan Lima Oliveira; Bolsista Kewlly Cristine Pereira de Oliveira

RESUMO

Memórias gastroafetivas definem as recordações no presente de desejos gastronômicos do passado e prazeres do presente que trazem à tona as lembranças do passado. São comidas e bebidas que levam o indivíduo a um passado remoto e fazem passear entre o passado e presente. Este trabalho teve como objetivo compreender as memórias gastroafetivas enquanto espaço de recordação familiar e como patrimônio cultural para o enriquecimento do turismo araguatinsense.

Palavras-chave: Comidas; Degustação; Afetivo; Memórias; Recordações; Comidas; Degustação; Afetivo; Memórias; Recordações.

MINHA OBRA REGULAR: Simplificação e ilustração do Código de Edificações de Gurupi - TO

Rodrigo Fortes

Thatyelle Santos Teixeira; Mateus Pereira dos Reis; Moni Kelly Santos Soares; Pedro Paulo Barbosa Carneiro; Mauro Luiz Erpen

RESUMO

O planejamento com perfil democrático, inclusivo e acessível precisa ser compreendido por todo um público, dessa forma, o projeto de extensão “minha obra regular” busca trazer uma junção da legislação do código de obras de Gurupi, criado em 1998 e que demanda atualizações, com ilustrações que facilitem a leitura e garantam acessibilidade e o entendimento com objetivo de utilização de toda comunidade. O projeto foi dividido em três etapas: pesquisa bibliográfica, elaboração do ebook e distribuição do material. Em sua elaboração, o material foi simplificado por meio de tabelas que tornam a leitura mais rápida, ilustrado por meio de desenhos feitos em programas (SketchUp e Canva) e por fim, foi atualizado conteúdo que apresentavam carência no código de obras Gurupi - TO, como melhorias urbanas baseada na NRB 9050 de acessibilidade, cuidados com meio ambiente, profissionais habilitados e sugestões de conteúdo relacionado à área da construção civil. O projeto foi distribuído para estudantes do IFTO Campus Gurupi e profissionais da AESTO para serem utilizados, mas este ainda demanda de apoio para se manter atualizado de acordo com as mudanças sociais, ambientais e construtivas.

Palavras-chave: Acessibilidade; Código De Obras; Ebook; Ilustrações.

MINICURSO DE INFORMÁTICA: GOOGLE DOCS E LIBREOFFICE PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ESCOLARES

Marcus Vinicius Souza Batista

Rogério Pereira de Sousa

RESUMO

Este artigo apresenta as ações do projeto de estágio com o título “Minicurso De Informática: Google Docs e Libreoffice Para Elaboração De Trabalhos Escolares”, desenvolvido por um estagiário do Campus Araguaatins do IFTO, que se justifica pela abordagem da importância de se ter conhecimento de programas para formatação de documentos digitais. Objetiva-se apresentar resultados finais, com base na compreensão de como essas tecnologias foram benéficas para os alunos do Colégio da Polícia Militar - Professora Antonina Milhomem - Unidade VI (CPM). Por se tratar de um projeto de estágio, a problemática foi identificada na etapa de observação e a intervenção foi realizada na regência. O minicurso foi realizado no IFTO e no CPM utilizando computadores, smartphones e softwares editores de documentos. Ao final do projeto foi realizada uma dinâmica com perguntas e respostas utilizando kahoot, os 03 (três) aprendizes que mais acertaram, ganharam uma premiação simbólica. Ao final do projeto foi possível observar que os discentes obtiveram uma grande melhora em relação à criação de documentos e no manuseio das ferramentas utilizadas.

Palavras-chave: Minicurso; Projeto; Programa; Tecnologia; Estágio.

MUSEU MUNICIPAL MANOEL AIRES CAVALCANTE DE DIANÓPOLIS - TO: Catalogação do Acervo

Wilson Rodrigues De Lima JÚnior

Sofia Barros de Jesus

RESUMO

O projeto teve o objetivo de criar registro catalográfico do acervo do Museu Municipal Manoel Aires Cavalcante de Dianópolis para armazenamento de dados, manejo apropriado de acervo e posterior difusão dos resultados do levantamento em formato digital, no intuito de promover o reconhecimento da importância do patrimônio cultural e histórico do museu. A ideia surgiu da identificação do problema da falta de informações disponíveis sobre o acervo dessa instituição municipal. O projeto desenvolveu atividades no decorrer de 8 meses. A metodologia se norteou nos fundamentos da Museologia contemporânea, nos guias de catalogação de acervos museológicos, além dos nos princípios da Programação Visual (Fotografia). A execução do projeto se deu em 4 fases: (A) levantamento do acervo e criação de ficha catalográfica adequada às necessidades do museu; (B) sessões fotográficas do acervo e do processo; (C) organização e registro de dados do acervo nas fichas catalográficas; (D) construção de texto conclusivo do projeto e compartilhamento dos resultados, junto aos registros catalográficos e fotográficos do acervo com a administração pública de Dianópolis, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Turismo e Cultura.

Palavras-chave: Acervo; Catalogação; Dianópolis; História; Museu.

NO MEU CANTO, EU CONTO E RECONTO MINHA HISTÓRIA

Antonio Marcos Lopes Dos Santos

Ana Gabriela Freitas Lima. Estudante do Ensino Médio Integrado ao curso técnico de Redes de computadores - IFTO. Bolsista do Projeto de extensão.; Maria Elaine Farias Sousa. Estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas - IFTO. Colaboradora do Projeto de extensão.; Dara dos Santos Borges. Estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas - IFTO. Colaboradora do Projeto de extensão.; Ruicherly Magda Pereira da Silva. Estudante do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas - IFTO. Colaboradora do Projeto de extensão.; Lucinalva Ferreira. Docente do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas - IFTO. Orientadora do Projeto de Extensão IFTO.

RESUMO

A região denominada Bico do Papagaio, banhada pelo rio Araguaia é um local de riqueza em diversidades culturais, na qual se formaram diversos mitos, lendas, crenças e saberes culturais. As cidades ali formadas carregam as memórias dos seus ancestrais, sendo repassadas de geração em geração. Esse projeto tem como objetivo valorizar o patrimônio cultural da comunidade araguatinsense por meio de histórias contadas pelos moradores, bem como incentivar o empreendedorismo cultural a partir dos materiais produzidos. Foram realizadas entrevistas com os moradores mais idosos e produção de vídeos curtos com as narrativas locais. A divulgação ocorre por meio de uma página criada no Instagram. Como produto será produzida uma coletânea dos curtas organizados ao longo do projeto. Assim espera-se que saberes populares e as memórias do povo sejam disseminados e valorizados pela geração atual.

Palavras-chave: História; Identidade; Memórias; Redes Sociais.

PISCICULTURA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATORIO EM ESTRUTURA FERROCIMENTO.

Domingos Ney Vieira De Matos

*REGINA NEGRI PAGANI (UTFPR); EDUARDO CASTRO RIBEIRO (IFTO);
DARLEY OLIVEIRA CUTRIM (IFTO)*

RESUMO

Este trabalho objetiva descrever as técnicas utilizadas na construção com baixo custo de viveiros do tipo tanque de ferrocimento para piscicultura na cidade de Pedro Afonso, estado do Tocantins. O custo de construção ou implantação das estruturas pode variar de acordo com as características da área (fatores climáticos, topografia, tipo de solo, cobertura vegetal e necessidade de drenagem), o desenho das estruturas, a estratégia de construção dos viveiros e demais instalações, entre outros. Para minimizar esse custo, é necessário o adequado planejamento das ações e das etapas de implantação do empreendimento. Assim como na construção de viveiros escavados para piscicultura, o empreendedor que deseja produzir peixes em viveiros de ferrocimento deve realizar o estudo da viabilidade técnica e econômica da atividade. O trabalho teve como ênfase utilizar técnicas mais viáveis como alternativa na construção de tanque de ferrocimento. Desse modo, espera-se despertar e/ou aumentar a conscientização ambiental e o interesse da comunidade sobre o assunto abordado.

Palavras-chave: Piscicultura; Viveiro De Ferro Cimento; Construção; Peixes; Agricultura Familiar.

PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS AULAS DE CIÊNCIAS COM ALUNOS DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA NAIR DUARTE

Maria Vitória Mendes Moreira

Erinaldo Araújo Passim. Estudante do curso de Lic. em Ciências Biológicas.

Bolsista; Maria Elaine Farias Sousa. Estudante do curso de Estudante do curso de Lic. em Ciências Biológicas. Colaboradora; Amanda Cristina Sousa Lima. Estudante do curso Estudante do curso de Lic. em Ciências Biológicas.

Colaboradora; Lucinalva Ferreira. Docente do IFTO. Orientadora.; Jorlan Oliveira Lima. Docente do IFTO. Colaborador.

RESUMO

As Ciências Naturais é uma área de conhecimento ampla, pois estuda a natureza, a vida e a sua interação com meio ambiente. Suas disciplinas apresentam nomenclaturas e explicações difíceis de serem assimiladas e necessitam de abordagem teórica e prática. O livro didático é essencial, porém no ensino de Ciências torna-se vazio quando não existem aulas experimentais, atrativas e dinâmicas. Este trabalho teve como objetivo promover o desenvolvimento da extensão entre os estudantes do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Professora Nair Duarte e o IFTO, através da confecção de materiais didáticos alternativos para implementação das aulas de Ciências. Utilizou-se dois questionários para obtenção de dados dos respectivos alunos e professores participantes. Percebeu-se a ausência de aulas diversificadas e a curiosidade que parte dos alunos possui ao adentrar no meio científico. Foram implementados jogos didáticos sobre os seres vivos e suas características, confecção de modelos didáticos tridimensionais das células animais com massinha de modelar e isopor, desenhos em folhas A4. Neste contexto, considera-se que os resultados obtidos em nas atividades foram satisfatórios para o desenvolvimento da

aprendizagem do aluno. A forma como os estudantes interagiram nas aulas, mostrou o quão importante são as aulas diversificadas no Ensino de Ciências.

Palavras-chave: Células Animais; Ciências Naturais Confecção; Ensino De Ciências; Jogos Didáticos.

PROJETO DE EXTENSÃO MUSEU VIRTUAL

Rodrigo Fortes

Moni Kelly Santos Soares; Wallace Wyslas Ferreira Costa; Maria Eduarda Silva Cruz; Regiane Rezende e Silva; Pablo Marquinho Pessoa Pinheiro

RESUMO

O turismo é de fundamental importância para o conhecimento histórico e ecológico de um município, por meio dele é possível fazer uma viagem ao passado e conhecer mais sobre determinada região. O Projeto de Extensão Museu Virtual levanta o problema, que se caracteriza pela falta de acesso e conhecimento de museus, trazendo os museus virtuais como solução parcial por serem formas de conservação de patrimônios e fomento aos mesmos. O projeto possuiu como objetivo realizar a versão virtual do Museu Histórico e Cultural de Arraias (MHCA), sediado na cidade de Arraias, no Estado do Tocantins. O desenvolvimento do museu e exposições virtuais contribui para a popularização da história local do município de Arraias - TO e para a qualificação do ensino de História. Por meio do uso das ferramentas Blender e Unreal Engine, obtemos os objetos 3D e o passeio pelos acervos com renderização em tempo real, resultado no tour virtual, disponibilizado no site do projeto. Como resultados, levanta-se a relevância do trabalho em vista do acesso a um patrimônio cultural e o possível uso da virtualização como forma de conservar uma obra degradada, justificando-se ao final o uso de tecnologias que podem melhorar os processos dependendo do orçamento disponibilizado. Por último, reflexão sobre a extensão e sua contribuição para profissionais e seus retornos para a sociedade.

Palavras-chave: Acervo; Arraias - TO; Blender; Maquete Virtual; Unreal Engine.

PROJETO ENGEAGRO COMO FERRAMENTA DE DIMUIÇÃO DA DISTANCIA ENTRE AS PESSOAS E O IFTO DURANTE A PANDEMIA

Edvar De Sousa Da Silva

Franklin Edherson Moreira Maciel Madalena Marques Amado ; João Lucas Souza Oliveira ; Natally Ferreira Lima; Mayara Pereira da Luz Sousa; Lorhana Franco Mesquita

RESUMO

Diversas estratégias foram empregadas no mundo, tanto por docentes quanto por estudantes e técnicos administrativos, para a continuidade das atividades pedagógicas durante a pandemia. A ideia do EngeAgro surgiu dos membros do Centro Acadêmico de Engenharia Agrônômica do IFTO Campus Araguatins, em meio a pandemia causada pelo Covid-19. O objetivo do projeto foi transmitir e discutir conhecimentos relacionados ao agronegócio através do canal EngeAgro na internet. Ainda em 2020, a ideia saiu do papel e foram realizados alguns eventos online. Em 2021, o projeto ficou mais concretizado, ao se transformar em projeto de extensão, após ser contemplado no Edital de fluxo contínuo Nº 1/2021/REI/IFTO, de 6 de janeiro de 2021 e depois no Edital Nº 17/2021/REI/IFTO, de 26 de abril de 2021 de bolsas para estudantes. Para planejamento e organização dos eventos, publicação dos materiais, organização e manutenção do projeto, foram realizados pelo menos 20 (vinte) encontros (reuniões) online. Foram realizados 10 (dez) eventos online via canal EngeAgro no YouTube e publicação dos materiais destes no canal. Participaram destes eventos, 82 pessoas da comunidade externa, 391 pessoas da comunidade interna do Instituto Federal do Tocantins (IFTO), incluindo estudantes e servidores. Neste período de realização dos eventos, o projeto teve sete instituições parceiras, dentre elas, Instituto Federal do Paraná, Instituto Federal Goiano e Associação de Engenheiros Agrônomos do Tocantins que cederam

palestrantes. O projeto EngeAgro foi além do seu objetivo geral. Ele promoveu a instituição IFTO e se tornou um laboratório vivo de formação de recursos humanos com qualidade.

Palavras-chave: Youtube; Covid-19; Agronegócio; Conhecimentos; Transmissão.

QUINTAIS PRODUTIVOS: ENSINANDO A PRODUZIR

Bruno Pugas da Costa

Daniel Parente Rocha Magalhães¹; Aline da Silva Santos²; Mírian Peixoto Soares da Silva³; Claudio Henrique Fernandes⁴; Darley Oliveira Cutrim³

RESUMO

O uso de quintais urbanos para o cultivo de olerícolas vem aumentando consideravelmente com o passar dos anos, na maioria em municípios de interior. Grande parte da população são descendentes de produtores rurais e herdaram o hábito de produzir seus próprios alimentos. O cultivo em quintais urbanos é importante para a economia das famílias com vulnerabilidade socioeconômica. O trabalho objetivou orientar famílias em vulnerabilidade socioeconômica a produzirem hortaliças em seus quintais. O projeto foi conduzido em quintais de cinco famílias da cidade de Pedro Afonso-TO. As famílias receberam ao longo do projeto suporte técnico nas residências em loco e virtual (grupos em redes sociais). Na primeira visita, foi realizada a orientação para limpeza dos quintais para implantação das hortas, obtenção do adubo orgânico e o conhecimento da área para delimitação do local de produção de mudas e implantação de canteiros. Na segunda visita, as famílias foram orientadas sobre o preparado de mudas, lavagem do esterco e preparo do solo. A terceira ocorreu orientação sobre adubação orgânica e plantio das mudas. A partir da quarta visita foram realizadas orientações periódicas em loco e via rede social abordando o manejo das culturas, controle de pragas e doenças, e colheita. Através das orientações técnicas as famílias participantes do projeto conseguiram produzir hortaliças de qualidade, efetivar a colheita para consumo da família e venda de excedentes na vizinhança, contribuindo para segurança alimentar e aumento da renda da família.

Palavras-chave: Alimentação; Capacitação; Comercializados; Hortaliças;

Quintais.

SILAGEM: UMA ALTERNATIVA PARA SECA

Denise Ribeiro Barreira

Darley Oliveira Cutrim⁵; Ricardo Dias de Oliveira²; Josiele Lopes Gama³; Richard Ricardo Duarte Sales; 1Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. e-mail: ; 2Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. Bolsista do Projeto de Ensino IFTO. e-mail: ; 3Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Susequente ao Ensino Médio - IFTO. Bolsista do Projeto de Ensino IFTO. e-mail: ; 4Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. Bolsista do Programa de Extensão IFTO. e-mail: ; 5Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. Orientador. e-mail:

RESUMO

O objetivo do projeto foi utilizar todas as etapas da produção de silagem de milho como unidade demonstrativa para divulgar essa tecnologia para os produtores rurais da região de Pedro Afonso, TO. O estudo foi desenvolvido em três etapas: a primeira foi a de cultivo do milho para produção de silagem; a segunda de produção da silagem no Campus Pedro Afonso; a terceira etapa foi a produção de silagem na propriedade de um produtor rural. A área experimental, foi de aproximadamente 0,2 ha de milho para silagem, foi colhido aproximadamente 8,0 toneladas de massa verde do milho. As ações desenvolvidas permitiram capacitação de produtores rurais da região, tornando-os, também, disseminadores das práticas relacionadas à produção de silagem. Além disso, promoveu a troca de conhecimento entre comunidade acadêmica e produtores rurais, proporcionando maior desenvolvimento de ambos.

Palavras-chave: Milho; Unidade Demonstrativa; Produtores Rurais.

UNIDADE DEMONSTRATIVA DE PASTEJO ROTACIONADO PARA VACAS LEITEIRAS

Richard Ricardo Duarte Sales

Richard Ricardo Duarte Sales¹; Darley Oliveira Cutrim²; Ricardo Oliveira Dias^{1,2}; Josiele Gama³; Fabiano Gama de Sousa⁵ ¹Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. Bolsista do Programa de Extensão IFTO. e-mail: ²Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. Orientador. e-mail: ³Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. Bolsista do Projeto de Ensino IFTO. e-mail: ⁴Estudante do Curso Técnico em Agropecuária - IFTO Campus Pedro Afonso. e-mail: ⁵Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO. e-mail:

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi objetivo montar uma unidade demonstrativa de pastejo rotacionado, com ênfase à divisão dos piquetes e instalações das cercas, como forma de mostrar na prática, como os produtores da região Pedro Afonso-TO. Utilizou a montagem de um sistema de pastejo rotacionado sendo feita apenas às divisões dividindo-se os pastos. No primeiro caso, começou reduzindo o número de lotes de pastejo da propriedade. Com 11 divisões de 0,40 ha, onde cada uma é ocupada continuamente por lotes de vacas lactantes, o pastejo rotacionado deve ser iniciado reunindo-se os animais em um só pasto, enquanto os outros ficam vedados. Após pastejar a primeira área, todo o lote deve ser transferido para a segunda, e assim sucessivamente, até retornar à primeira. O objetivo proposto do trabalho foi alcançado. Foi possível montar uma estrutura de pastejo rotacionado que proporciona o manejo mais intensivo de rebanhos leiteiros, mas que também se adequa às condições de pequenos produtores rurais.

Palavras-chave: Sistema De Pastejo Rotacionado Intensivo; Vacas Leiteiras;

Produção Leite.

TRABALHO CIENTÍFICO -
CIÊNCIAS EXATAS E DA
TERRA

A abordagem dos 3MPs no estudo do movimento uniforme

Ingrid Martins Da Cruz

WEIMAR SILVA CASTILHO

RESUMO

A pesquisa em questão consistiu no desenvolvimento da abordagem metodológica dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) em uma turma do primeiro ano do Ensino Médio de uma Escola Pública Federal, na disciplina de Física. O objetivo foi desenvolver o conteúdo de movimento uniforme, além de analisar as possibilidades que esta abordagem pode proporcionar as aulas de Física. A análise ocorreu pela avaliação qualitativa e quantitativa dos argumentos dos estudantes construídos ao longo das atividades propostas e aplicação de questionários, considerando haver uma aprendizagem significativa para os alunos, promovendo um ensino-aprendizagem com menos limitações.

Palavras-chave: Três Momentos Pedagógicos; Ensino De Física; Problematização; Construção Coletiva E Abordagem Temática.

Ampliando as potencialidades de inclusão digital de deficientes visuais com suporte de ambientes computacionais acessíveis.

Gerson Pesente Focking

Carolinne Caldeira Carvalho - Sistemas para Internet- Campus Palmas - IFTO

RESUMO

Na ciência da computação a acessibilidade digital tem sido uma preocupação constante e, atualmente, estão em andamento pesquisas em nível de adaptações do hardware e combinações de ferramentas de software que objetivam o desenvolvimento de dispositivos e aplicações que auxiliem pessoas com deficiências visuais e se adéquem às limitações físicas apresentadas por eles. Neste contexto utilizou-se neste projeto um conjunto de dispositivos de hardware adaptados (mouse, teclado, monitor, headset) para analisar suas propriedades de acessibilidade e avaliar a eficiência no auxílio a navegação digital autônoma de deficientes visuais. Testou-se diferentes combinações de aplicações de software com atributos assistivos visando identificar quais apresentam melhores condições de apoiar os deficientes visuais durante as atividades que envolvem o uso de ambientes computacionais. Além disso, foi criado um website, que reúne características de usabilidade e acessibilidade contendo informações pertinentes ao contexto dos deficientes visuais e que serviu para validar as diretrizes de acessibilidade para o Conteúdo da Web (WCAG, do inglês Web Content Accessibility Guidelines).

Palavras-chave: Acessibilidade; Inclusão Digital; Inclusão Social; Portadores De Deficiência Visual; Tecnologias Assistivas.

APLICAÇÕES DA QUITOSANA NO MEIO AMBIENTE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Beatriz Irene Da Costa

Ana Clara Quixabeira Carvalho Estudante do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFTO; Izabella Thais Bezerra Melo Estudante do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio - IFTO; Ricardo Barbosa de Sousa Docente do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio e do Curso Superior de Técnico em Gestão de Produção Industrial.

RESUMO

Com o aumento populacional é necessário a criação de novas tecnologias que visam a preservação do meio ambiente, nesse cenário a quitosana, polissacarídeo, atóxico e biodegradável aparece como uma alternativa para alguns problemas. Este artigo tem como objetivo analisar através de uma revisão de literatura algumas das aplicações da quitosana ligadas ao meio ambiente. Após buscas em periódicos, artigos de 2012-2022 foram selecionados, sendo eles aqueles que estavam dentro do tema proposto. Foram encontrados artigos sobre a aplicação da quitosana na fabricação de embalagem, no tratamento de efluente e na agricultura, aplicações essas que foram exploradas nesta revisão de literatura.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Meio Ambiente; Quitosana.

AVALIAÇÃO DA ALTERAÇÃO DA CONCENTRAÇÕES DA VITAMINA C E MINERAIS EM HORTALIÇAS IN NATURA E APÓS DIFRENTES MÉTODOS DE COCÇÃO

Nelson Pereira Carvalho

Thaylane Nunes Teles¹; Sérgio Luis Melo Viroli²

RESUMO

As vitaminas e minerais são micronutrientes indispensáveis para a manutenção e funcionamento do corpo humano, porém são disponibilizados por vários tipos de alimentos em pequenas quantidades. Por não poder sintetizar em quantidades suficientes para a demanda nutricional, o ser humano supre suas necessidades de sais minerais e vitaminas através da ingestão de fontes externas. As hortaliças, são importantes fontes de vitaminas e minerais. O consumo diário desses alimentos está associado a prevenção de doenças crônicas, devido ao seu alto valor nutricional. Elas podem ser ingeridas in natura, porém há espécies que é necessário que haja um processamento ou aquecimento, e consequência do aquecimento ou cozimento desses alimentos, haverá alterações no conteúdo dos nutrientes. O objetivo desse estudo foi a investigação e determinação das alterações das quantidades de vitamina C, ferro (Fe) e zinco (Zn) em brócolis in natura e após submissão a diferentes tratamentos térmicos com calor úmido e calor seco. A análise de vitamina C foi realizada utilizando Titulométrica de Óxido Redução (Iodimetria), empregando a solução de iodo como agente titulante conforme normas técnicas estabelecidas pelo Instituto Adolfo Lutz. A determinação de zinco (Zn) seguiu a metodologia adaptada proposta por Fraige, Crespilho e Rezende e o ferro (Fe) foi determinado utilizando procedimento metodológico adaptado proposto por Freitas. Os resultados indicaram diferenças significativas de retenção dos nutrientes avaliados no brócolis. A quantidade de vitamina C in natura e os teores de ferro e zinco foram minimizados na utilização da cocção no vapor, sendo método mais

indicado para preservação dos nutrientes.

Palavras-chave: Brócolis; Calor úmido; Calor Seco; Ferro; Zinco.

BANDEJAS BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DO AMIDO DE MILHO E FIBRAS DO COCO BABAU

Lorena Barbosa Miranda

Jefferson Ribeiro Vasconcelos Cunha estudante do IFTO; Larissa Quintela Silva Nakano estudante do IFTO; Ricardo Barbosa De Sousa servidor do IFTO

RESUMO

O plástico é um dos materiais mais poluentes da atualidade devido ao tempo de sua degradação. Observa-se uma tendência na conscientização dos consumidores sobre o impacto ambiental e consequentemente a crescente rejeição aos produtos plásticos, dessa forma, as empresas enfrentam o desafio de substituí-lo. Uma alternativa são as embalagens elaboradas com materiais biodegradáveis, como o amido. A matéria-prima que foi utilizada foram os resíduos de coco babaçu, os equipamentos e reagentes utilizados para a preparação das bandejas biodegradáveis: estufa, agitador-magnético, agitador-mecânico, balança analítica, forma de silicone, glicerol, gelatina bovina e amido de milho comercial. As bandejas são produzidas a partir da junção e homogeneização de todos os ingredientes e aquecimento dos mesmos. Através dos dados coletados do teste de degradação no solo molhado foi possível observar que as bandejas biodegradáveis se degradam mais rápido em solo molhado. E se demonstram como uma opção viável para substituir as bandejas de isopor levando em conta o seu tempo de degradação no solo, se tornando assim uma possível solução para o problema atual da poluição do meio ambiente com os plásticos.

Palavras-chave: Bandeira Biodegradável; Coco Babaçu; Amido De Milho; Degradação.

DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DOS CORPOS D'ÁGUA URBANOS DE PARAÍSO DO TOCANTINS: HISTÓRIA E SITUAÇÃO ATUAL

Rejane Freitas Benevides Almeida

Maria Marielly Araújo Cardoso

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo realizar o diagnóstico ambiental dos corpos hídricos que cortam a área urbana do município de Paraíso do Tocantins, identificando as principais causas da degradação e suas consequências para a qualidade ambiental. Inicialmente, foram coletadas informações sobre o histórico da ocupação urbana do município por meio de visitas a instituições públicas. Em seguida, foi realizado um levantamento dos principais cursos d'água existentes na cidade a partir de visualizações de imagens de satélite disponíveis no Google Earth, sendo selecionados dois canais: o córrego Pernada e o córrego Buriti, para os quais foi realizado um diagnóstico ambiental. Os resultados obtidos permitiram concluir que as atividades desenvolvidas no ambiente urbano de Paraíso do Tocantins têm produzido impactos significativos sobre a qualidade ambiental dos corpos d'água inseridos no seu entorno.

Palavras-chave: Degradação Ambiental; Qualidade Ambiental; Rios Urbanos.

DISPENSADOR DE ÁLCOOL UNIVERSAL E AUTOMÁTICO PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Jonierson De AraÚjo Da Cruz

*Carlos Eduardo Silva Costa; Davi Borges Pacifico; Pedro Miguel Rocha
Santos*

RESUMO

O presente projeto teve como objetivo a criação, a modelagem e a impressão 3D de um dispensador de álcool universal e automático, visando estimular a população a aderir efetivamente às diretrizes das organizações de saúde para higiene das mãos. Sob a ótica da metodologia do Design Thinking, o processo de desenvolvimento do produto consistiu em 5 etapas: empatia (familiarização com o problema), definição (escolha do design e dos materiais), idealização (criação e modelagem 3D), prototipagem (fabricação digital e montagem do circuito eletroeletrônico) e teste (avaliação do produto). O projeto ainda está em fase de execução, já finalizamos o processo de modelagem e impressão 3D, no entanto, ainda é necessário ajustar o circuito eletrônico.

Palavras-chave: Automação; Higiene Das Mão; Impressão 3D; Modelagem; Saúde.

ELABORAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DE AMIDO DE MANDIOCA E FIBRAS DO EPICARPO DO COCO BABAÇU

Jefferson Ribeiro De Vasconcelos Cunha

*Lorennna Barbosa Miranda- coautora; Larissa Quintela Silva Nakano-
Coautora; Ricardo Barbosa de Sousa- Docente*

RESUMO

O plástico é um material usado em todo o mundo, por sua flexibilidade, versatilidade e outras características que o tornaram revolucionário, entretanto, haja vista sua lenta biodegradação e conseqüentemente os possíveis problemas ambientais decorrentes de seu descarte, os bioplásticos vieram para substituí-los. Nesse contexto, surgem o amido de mandioca e coco babaçu como alternativas de matérias-primas viáveis para a produção de plásticos biodegradáveis. Nosso trabalho tem o intuito de investigar as propriedades bioplásticos compósitos a partir de amido de mandioca e coco babaçu. Para isso foram feitas diversas amostras com quantidades diferentes de fibras de coco babaçu-FBC. Além de testes de biodegradabilidade para o conhecimento da taxa de biodegradação. Os materiais apresentaram taxa de biodegradação em terra vegetal de cerca de até 56,6% até 9 dias de ensaio o que demonstraram ser materiais promissores, para aplicações que exigem elevadas taxas de biodegradação. Pode-se perceber que o Bioplástico com as fibras de coco babaçu se biodegrada rapidamente, além de ter valor sócio-econômico na região do Tocantins, sendo muito viável seu uso como matéria-prima.

Palavras-chave: Bioplástico; Coco Babaçu; Amido; Solução Filmogênica; Matéria-prima.

Estudo comparativo dos frameworks ReactJS e VueJS no desenvolvimento front-end

Adriel Itamar Machado Mota

Thatiane de Oliveira Rosa

RESUMO

Com o objetivo de ajudar a comunidade de desenvolvedores de software a escolher o framework front-end mais adequado para um determinado projeto, este trabalho busca entregar um catálogo sobre os frameworks ReactJS e VueJS, contendo informações sobre vantagens e desvantagens de cada um. Para a elaboração desse catálogo, até o momento, foram realizadas pesquisas documentais no site oficial dos frameworks e bibliográficas em trabalhos científicos de outros autores, que fizeram investigações semelhantes, para a compreensão dos conceitos e entender como é trabalhar com tais frameworks. Este trabalho está nas fases iniciais, mas espera-se que o catálogo desenvolvido no decorrer do seu desenvolvimento proporcione as informações necessárias para desenvolvedores poderem escolher a tecnologia que lhe seja mais útil e ofereça os melhores resultados dentro de seu contexto.

Palavras-chave: Framework; Front-end; Reactjs; Vuejs.

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA

Ageu Pereira De Almeida

*Heloisa Rocha Oliveira; Betânia Coêlho de Souza; Geovanna Pais Landin;
Ricardo Rodrigues Coutinho*

RESUMO

O ensino de ciências, muitas das vezes, é transmitido em sala de aula de forma que seja difícil para os alunos visualizarem como de fato ocorrem certos fenômenos. Fazer com que estes compreendam e relacionem os conteúdos abordados com os acontecimentos do cotidiano tem sido um grande desafio para diversos professores. Este trabalho tem como objetivo descrever os resultados obtidos por meio de um Projeto de Extensão destinados a relacionar os conceitos teóricos com a prática experimental na disciplina de física. Para o desenvolvimento desse projeto, inicialmente, os alunos colaboradores desenvolveram diversos experimentos, onde puderam verificar e investigar conceitos relacionados a conteúdos abordados na disciplina de física. Após a confecção dos experimentos, os alunos gravaram vídeos demonstrando e explicando o funcionamento do trabalho. Os vídeos foram apresentados para alunos de outras turmas, na qual tiveram a oportunidade de relacionar os conceitos teóricos estudado em sala. Os experimentos confeccionados no projeto também foram apresentados em uma Feira de Ciências realizadas no IFTO - Campus Gurupi.

Palavras-chave: Divulgação Científica; Atividades Experimentais; Ensino De Física; Feira De Ciências.

KAHOOT, FERRAMENTA DE ENSINO E AVALIAÇÃO NO ENSINO MÉDIO.

Cristina Marques Rodrigues

Orientador Weimar Silva Castilho

RESUMO

O processo de gamificação do ensino e utilização de ferramentas tecnológicas em sala de aula é imprescindível para o cenário da educação futuramente. Mas para que esses novos métodos educacionais sejam implantados em sala há uma necessidade de adaptação tanto da escola, com o investimento na infraestrutura da escola, e também a adaptação dos professores. Este trabalho intenta demonstrar o uso do Kahoot, uma plataforma online que possibilita elaborar questões e usá-las em forma de “quiz”, como plataforma de ensino e avaliação gamificada em sala de aula na matéria de Física, pois a utilização do Kahoot como jogo aumenta a interação dos alunos em sala de aula. O conteúdo utilizado para avaliação, um estudo sobre satélites, trabalhado em sala pelo professor de física. A pesquisa foi realizada com estudantes do Ensino Médio do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado do Tocantins Campos-Palmas. O Kahoot apresentou-se conciliável como ferramenta didática para avaliação nas atividades gamificadas, possibilitando o feedback imediato das respostas dos estudantes. Assim é possível concluir que o uso adequado do Kahoot proporciona uma avaliação dinâmica e atraente.

Palavras-chave: Ensino; Gamificação; Kahoot.

LEVANTAMENTO DA INCIDÊNCIA SOCIOAMBIENTAL DO CARAMUJOS AFRICANO (ACHATINA FULICA) E FORMAS DE CONTROLE NA CIDADE DE AUGUSTINÓPOLIS

Thatylla Rythelly Dias Do Carmo Ferreira

Antônio Marcos Lopes Dos Santos; Luana Pricilla Rodrigues Macedo

RESUMO

Conceitua-se invasão biológica como um processo de introdução acidental ou não, de espécies exóticas em um ambiente diferente de sua distribuição natural. O caramujo africano (*Achatina fulica*) pode transmitir a meningite eosinofílica e a estrongiloidíase em seres humanos. Além disso, ataca hortas e jardins, gerando grande desconforto em comunidades. Dessa forma, este projeto tem como objetivo identificar as áreas de ocorrência do caramujo africano e fazer um levantamento do número na cidade de Augustinópolis-TO. Além de verificar metodologias utilizadas pela comunidade para o controle do caramujo africano. E orientar os moradores por meio de um laboratório virtual, explanação e cartilhas quanto a utilização de metodologias de controle, prevenção, doenças e danos que podem ser ocasionados pelos caramujos, uma vez que essa cidade tem grande incidência desse caramujo. Para o desenvolvimento do projeto, optou-se por uma abordagem de cunho quali-quantitativa, fundamentada em pesquisas bibliográficas. Que incluiu em entrevistas semiestruturadas gravadas, guiadas por questionário não nominal sobre as perguntas feitas aos moradores da região. Os dados do levantamento do número de caramujo nas residências foram avaliados por meio do software BioEstat 5.3. A partir deste projeto espera-se ter uma fonte na literatura que cite o grau de infestação de molusco na região. Além de orientar, incentivar e colaborar com algumas práticas de manejo. E dar visibilidade para esta situação, para que possa ser realizado projetos com propostas de manejo por parte das autoridades competentes da região.

Palavras-chave: Caramujo Africano; Controle; Infestação; Levantamento; Orientação.

MONITORIA EM PROGRAMAÇÃO - PORTO 2022

Renato De Oliveira Bastos

Maycon Alves Bezerra; Matheus Silva Veiga

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal, dar oportunidades de colocar em prática, ensinamentos adquiridos ao longo do curso, a alunos regulares selecionados no Instituto Federal do Tocantins, Campus Porto Nacional do curso médio integrado de informática. Ensinamentos adquiridos nas disciplinas de Aplicativos Web, Desenvolvimento de Sistemas e Programação Orientada a Objetos, onde além de aumentar os seus conhecimentos sobre os assuntos, irão prestar serviço de monitoria, reforço escolar e tirar dúvidas de outros alunos regulares do IFTO campus Porto Nacional que tem mais dificuldades nessas disciplinas.

Palavras-chave: Aplicativos Web; Desenvolvimento De Sistemas; Programação Orientada A Objetos.

MOTOMECHANICS: Desenvolvimento do MVP de um sistema para atendimento em oficinas mecânicas de motocicletas

George Trindade Rodrigues

Jonas de Macedo Sousa Júnior; Thatiane de Oliveira Rosa

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender o cenário das oficinas mecânicas no Brasil e identificar possíveis problemas no atendimento ao cliente, motivando a construção do MVP de um sistema para otimizar a comunicação entre cliente e empresa. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental para compreender o cenário do mercado de oficinas mecânicas para motocicletas (empresas) e identificar soluções tecnológicas existentes. Além disso, foi realizada uma pesquisa exploratória, por meio de questionário, para traçar o perfil dos proprietários de motocicletas (clientes) e capturar detalhes sobre a dinâmica, experiência e avaliação do atendimento prestado por esse tipo de empresa. A partir da análise dos resultados das pesquisas bibliográfica, documental e exploratória, obteve-se evidências de que a construção do sistema proposto é relevante, uma vez que o mesmo pode contribuir para otimizar, agilizar e automatizar a comunicação entre cliente-oficina.

Palavras-chave: Oficinas Mecânicas De Motocicletas; Melhoria Da Relação Cliente-empresa; Mvp.

SGR: UM APLICATIVO PARA VIABILIZAÇÃO DE AÇÕES MUNICIPAIS DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Pedro Araújo Cortez

*Jaciara Maria da Paz; Marcos Araújo Cortez; Susiane de Andrade Assis;
Rogério Pereira de Sousa*

RESUMO

O presente trabalho tem como propósito apresentar um aplicativo desenvolvido para apoiar as ações de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Com o objetivo de ser um canal de comunicação entre prefeitura e comunidade, o sistema aposta na colaboração com o usuário como meio para cumprir as metas estabelecidas em leis e decretos sobre o tema. A pesquisa teve como base o caráter exploratório de referencial bibliográfico acerca das normas, legislações, técnicas, orientações e sugestões para elaboração de Planos de Gestão de Resíduos sólidos que serviram de inspiração para as funções do aplicativo e demonstra que a tecnologia desenvolvida pode através de interação com o usuário facilitar o processo de gestão do lixo, bem como apresentar à população as ações ambientais desenvolvidas por um município.

Palavras-chave: Aplicativo; Meio Ambiente; Reciclagem; Resíduos Sólidos.

Uma proposta de sequência didática para conceituar as Leis de Kepler

Luiz Eduardo Duarte Sousa

Weimar Silva Castilho

RESUMO

Neste trabalho será descrito como o uso da HFC é importante para o ensino de Ciências da Naturezas em turmas de ensino médio. Na leitura desse artigo será possível perceber como ao usar aspectos históricos sobre a vida de um grande cientista pode ser fundamental para se ensinar física. É analisando a vida de Johannes Kepler e acontecimentos de sua época que será introduzido as 3 Leis de Kepler para os alunos de primeiro ano. A análise dessa biografia através de debates e conversas tem como propósito construir uma sequência didática que ao final afirmará a eficiência de se incluir aspectos históricos no ensino de conteúdos no qual alunos julgam extremamente difíceis. Nossa sequência didática foi aplicada em uma turma de Mecatrônica I do ensino médio do IFTO- Campus Palmas no segundo semestre de 2022. Ao final, apresentamos nossos resultados juntamente com uma análise.

Palavras-chave: HFC; Historia; Física; Kepler.

TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A MICROBIOLOGIA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE EM CONTEXTO EDUCACIONAL: ANÁLISE MICROBIANA DE BEBEDOUROS ESCOLARES

Carlos Henrique Gomes Da Silva

Geovanna Reis Barros; Maria Eduarda Souza Correia; Bárbara Marques Bianchini Condessa; Ramon de Freitas Santos; Ricardo Barbosa de Sousa

RESUMO

A água é o composto mais importante para a vida na terra, quando não tratada da melhor maneira ela se torna um potencial veículo de transmissão de agentes patogênicos, o que inviabiliza seu uso para o consumo humano. Uma forma de precaução contra possíveis agravos à saúde é a investigação epidemiológica. Este trabalho tem como objetivo a análise dos bebedouros de uma escola pública em Araguaína/TO visando a identificação de uma possível microbiota patogênica. Para obtenção dos resultados utilizou-se a técnica dos tubos múltiplos e a inoculação no Caldo Verde Brilhante Bile a 2% e Caldo EC (*Escherichia coli*), para confirmação de bactérias dos grupos (coliformes totais) CT e (coliformes fecais) CF, respectivamente. Para a revisão literária, utilizou-se o banco de dados do Google Acadêmico com o objetivo de se obter o maior número de periódicos relacionados com o tema, dos inúmeros resultados 10 artigos foram selecionados com critério em sua similaridade com o experimento analisado. Os resultados foram positivos para a escola analisada, estando em acordo com os parâmetros microbiológicos de potabilidade da Portaria número 2.914/2011 do Ministério da Saúde.

Palavras-chave: água; Condições Higiênico-sanitárias; Microbiologia.

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM E DIVERSIFICAÇÃO DO ENSINO DE GENÉTICA PARA ALUNOS DO TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS - TOCANTINS

Ruicherly Magda Pereira Da Silva

Helislaine Sousa Rocha; Silvana Holanda Sousa; Juliana Barros Carvalho

RESUMO

Ensinar que já é um grande desafio, tornou-se ainda mais complexo, pois com o avanço tecnológico e com os alunos tendo acesso a esses mecanismos de informação imediata, prender estes alunos a um conteúdo em sala de aula se torna mais desafiador a cada dia. Mas nem sempre, para ampliar o processo de aprendizagem, ou mesmo aplicar uma aula de forma mais dinâmica, é necessário que tenhamos alto capital, muito material ou um equipamento específico. Foi partindo desse pressuposto, de ensinar de forma dinâmica e divertida, sem gastar muito e utilizando materiais que estavam ao nosso alcance, que desenvolvemos um jogo simples durante a etapa de regência do Programa Residência Pedagógica, para alunos do terceiro ano do ensino médio de uma escola militar no município de Araguatins, no extremo norte do estado do Tocantins. Ensinar genética pode parecer um grande desafio para professores de ciências assim como para os alunos secundaristas pelo grau de dificuldade que a disciplina pode parecer apresentar. Para o jogo foram elaboradas 15 perguntas diferentes e que para serem resolvidas pelos alunos, estes, deveriam dominar conceitos como gene, alelo, cromossomo, homozigoto e heterozigoto, dominante e recessivo, cromossomo homólogo; compreender as leis de Mendel e saber as proporções alélicas devidamente. No jogo dos cruzamentos os alunos demonstraram interesse imediato para participar da atividade, no decorrer de cada rodada, pudemos observar os garotos refletirem as questões,

discutirem as possibilidades de resposta e interpretarem de forma mais rápida as questões. A partir desse trabalho conseguimos compreender que mesmo ao utilizar uma metodologia simples e barata, ainda sim é possível contribuir para que ocorra uma transformação no nível de aprendizado dos alunos, fazendo com que estes absorvam o conteúdo de uma forma prazerosa, divertida, interativa e completa.

Palavras-chave: Jogos Didáticos; Genética; Ensino Lúdico; Aprendizagem; Residência Pedagógica.

AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE MICRORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS NA REDE PÚBLICA DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TO

Natally Aparecida Aguiar Soares

Bruna Cavalcante Cardoso; Lucinalva Ferreira

RESUMO

O ensino de ciências deve abrigar diversas estratégias para melhorar o desempenho dos estudantes, além disso de relacionar o dia-a-dia com o processo de ensino. O ensino de ciências deve interligar métodos especializados e a vida cotidiana do aluno. Deve proporcionar melhor qualidade no processo de ensino aprendizagem, saindo do método tradicional. O trabalho teve como objetivo proporcionar ações educativas em saúde durante o estágio de regência, em uma escola de rede pública de ensino no município de Araguatins, Tocantins. A intervenção consistiu em aulas expositivas sobre microrganismos causadores de doenças, a higiene pessoal e ambiental. Abordou-se também as sobre doenças causadas por esses microrganismos. As aulas ocorreram através de vídeos, slides e cartilhas de saúde. Ao final realizou-se uma mostra científica expondo os modelos didáticos confeccionados pelos alunos de 6º e 8º ano do ensino fundamental. Percebeu-se que as aulas se tornaram mais estimulantes, e os alunos compreenderam a importância de manter uma boa higiene pessoal, ambiental e de alimentos. Os alunos entenderam as características básicas das bactérias, vírus e protozoários, os microrganismos causadores de doenças. Sendo assim, é importante buscar subsídios mais eficazes para melhorar a educação no ensino de ciências, visto que a pandemia de COVID-19, trouxe prejuízo educacionais que serão sentidos a longo prazo.

Palavras-chave: Estágio; Microrganismos; Modelos Didáticos.

CALIFORÍDEOS (DIPTERA: CALLIPHORIDAE) DE INTERESSE FORENSE ASSOCIADOS A CARÇA DE SUÍNO SUS SCROFA (LINNAEUS, 1758) EM UM FRAGMENTO FLORESTAL NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TO

Silvestre Santos Carvalho

João Marcos Gomes Leite - voluntário; Elcione Rodrigues da Silva Moreira - voluntário; Darcy Alves Bomfim - pesquisador responsável.

RESUMO

A entomologia forense é tida como a ciência que utiliza os dados a respeito dos insetos para auxiliar em questões criminais, aplicando-se em investigações de mortes não naturais e crimes. Os insetos da ordem Diptera são considerados os de maior interesse para estudos de entomologia forense, sendo eles os primeiros a colonizarem a matéria em decomposição. A família Calliphoridae (Diptera) apresenta várias espécies que estão associadas ao ambiente antrópico e são de grande importância e forense. O presente estudo tem como objetivo listar as principais espécies de califorídeos associados ao processo de decomposição de carcaça de suínos. Para isso, o experimento foi realizado em um fragmento ecotonal da reserva legal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Araguatins. Dentre as espécies de califorídeos identificadas nesse estudo, as mais abundantes foram *Chrysomya albiceps* e *Chrysomya megacephala*.

Palavras-chave: Entomologia; Crimes; Decomposição.

DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM TEMPO DE PANDEMIA NO COLÉGIO ESTADUAL OSVALDO FRANCO

Miqueias Do Nascimento Chaves

Dara dos Santos Borges; Tiago Lopes da Silva; Leonardo Correa da Silva

RESUMO

Resumo: Com o surgimento do vírus SARS-CoV-2 causador da doença infecciosa Covid-19 em 2019, o Ministério da Educação aprovou a substituição das aulas presenciais por aulas remotas emergenciais como medida protetiva. Com a mudança de modalidade na oferta de ensino da educação básica para aulas remotas no Colégio Estadual Osvaldo Franco no município de Araguatins-TO, surgiram alguns desafios a serem enfrentados pelos alunos e professores no processo de ensino e de aprendizagem. Como objetivo o presente trabalho investigou por meio de observações, entrevista e aplicação de questionários os desafios na educação em tempo de pandemia em duas turmas de ensino fundamental II 7º e 9º ano. Os resultados obtidos revelaram que houve dificuldade na aprendizagem e na oferta de ensino, devido à desigualdade socioeconômica entre os alunos, dificuldade de adaptação à novas tecnologias e metodologias de ensino e devido ao próprio distanciamento social. Pesquisas futuras poderão avaliar quais os impactos que a pandemia da Covid-19 causou na educação durante o ensino remoto.

Palavras-chave: Educação; Desafios; Covid-19; Pandemia.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA ESTADUAL EM ARAGUATINS-TO

Helislaine De Souza Rocha

Eduardo José da Cunha Machado: Graduado do Curso de Licenciatura em Computação; IFTO - Campus Araguatins.; Leonardo Ribeiro da Silva: Graduando do Curso de Medicina; Universidad María Auxiliadora - UMAX; Paraguai.; Silvana Holanda de Sousa: Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; IFTO - Campus Araguatins.; Ruicherly Magda Pereira da Silva: Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; IFTO - Campus Araguatins.; Lucinalva Ferreira: Docente dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Computação; IFTO - Campus Araguatins. Orientadora do trabalho.

RESUMO

Para entender os desafios e as dificuldades que os educadores possuem, em relação a ação da educação inclusiva em suas escolas, primeiramente, carece de determinar um significado para esse processo inclusivo. Onde esse tipo de ensino é especializado e modelado para criação de uma educação que abranja e atenda qualquer tipo de necessidade que o estudante tenha. Para que isso se torne uma realidade, o docente e o restante da sociedade escolar devem incluir o aluno de modo que este vivencie seu período escolar de forma agradável, para realizar as atividades que devem obedecer às limitações de todos dentro da sala de aula. Como passo inicial, para criar uma educação de formato mais igualitário, é preciso conhecer as dificuldades dos professores ao lecionar para pessoas com deficiência. O objetivo da pesquisa foi investigar as dificuldades encontradas pelos professores que trabalham ou já tiveram alguma experiência em lecionar no processo de educação inclusiva da rede estadual que fornece o ensino público em Araguatins-TO. A pesquisa ocorreu em cinco escolas estaduais,

por meio da aplicação de questionários online, compartilhados por meio do grupo de WhatsApp de professores de cada Unidade Escolar da rede estadual. Após a coleta de dados, identificou-se que as principais dificuldades encontradas pelos educadores é a falta de conhecimento das práticas e formas de desenvolver uma educação inclusiva, que atenda às limitações de cada aluno.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Escolas; Dificuldades; Professores; Questionários.

ESTUDO IN SÍLICO DO POTENCIAL ANTIBACTERIANO DO JATOBÁ - HYMENAEA COURBARIL

Midian Fernandes De Sousa Silva

Marcos Vinícius Resplande Monteiro; Ilsamar Mendes Soares

RESUMO

A atividade antibacteriana de plantas medicinais dá-se pela presença de substâncias advindas do metabolismo secundário das mesmas, bem como: taninos, flavonóides, óleos essenciais entre outros. Sendo assim, diante da dificuldade enfrentada em razão da resistência bacteriana, faz-se necessária a utilização de medidas menos demorada e com menor custo possível, visto que esses são grandes problemas para o lançamento de novos fármacos. Dessa maneira, com a realização do projeto foi possível realizar estudo in sílico do potencial antibacteriano do Jatobá - *Hymenaea courbaril*, utilizando a 1QME como proteína de ligação; no qual, para sua execução foi utilizado cinco bases de dados (Google Scholar, PubMed e Science Direct, Web of Science e Scielo), além disso, o NCBI PubChem, software MGLTools 1.5.6, banco de dados Protein Data Bank e software AutoDock Vina 4.0.

Palavras-chave: Atividade Antibacteriana; Plantas Medicinais; 1qme; Resistência Bacteriana.

Estudo in sílico do potencial antidiabético da batata doce (Ipomoea batatas L. Lam.)

Karoliny Sousa Miranda

Ilsamar Mendes Soares: docente do curso superior de Licenciatura em ciências biológicas (IFTO – Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia do Tocantins; campus Araguatins) Rosana Andrade de Assis: acadêmica do curso de licenciatura em Ciências Biológicas (IFTO – Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia do Tocantins; campus Araguatins) Thaynara Guimarães Miranda: licenciada em ciências biológicas (IFTO – Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia do Tocantins; campus Araguatins)

RESUMO

O diabetes mellitus (DB) é uma doença crônica com alta taxa de mortalidade que afeta cerca de 170 milhões de pessoas no mundo, podendo este número duplicar até 2030. Sendo uma doença classificada como hiperglicêmica, trazendo inúmeros prejuízos para as pessoas que são afetadas. Os portadores de DM estão sujeitos à utilização de medicamentos sintéticos que provocam efeitos adversos indesejáveis, fato que sugere a busca por produtos antidiabéticos de origem natural. Portanto, este trabalho teve como objetivo realizar simulação virtual da inibição de fitoquímicos presentes na batata doce (*Ipomoea batatas* L. LAM.) sobre a enzima α -glicosidase, para inferir o potencial antidiabético da planta.

Palavras-chave: Ipomoea Batata; Batata Doce; Antidiabético; Fitoquímicos.

ESTUDOS SOBRE O BESOURO “POTÓ” (*Paederus* sp.) NO MUNICÍPIO DE ARAGUAÍNA E SEUS IMPACTOS NA POPULAÇÃO

Maria Candida Pires Sousa

*Isadora Toledo de Macedo; Lucas Marques Maciel; Vagner Alves dos Santos;
Misleine Andrade Ferreira Peel*

RESUMO

O presente trabalho objetivou realizar estudos, envolvendo pesquisa teórica e prática sobre o potó (*Paederus* sp.), com acesso a textos científicos e a dados coletados junto a população araguainense, respectivamente. As referências teóricas serviram como fundamento para que houvesse a elaboração de perguntas que foram, posteriormente, direcionadas aos residentes do município de Araguaína, objetivando identificar seus conhecimentos a respeito do referido inseto. Nesse contexto, destaca-se que para a obtenção de dados, empregou-se a divulgação dos formulários por intermédio da plataforma on-line Google Forms, na qual esses foram respondidos. Nesse âmbito, compreendeu-se, nesta pesquisa, que uma significativa parcela dos entrevistados não possuía conhecimentos com teor científico sobre o potó, apresentando, na maioria das vezes, noções baseadas no senso comum. Desta forma, evidenciou-se ser necessária a transmissão de informações sobre esse inseto, de modo que sejam claramente compreendidas pelos indivíduos no geral.

Palavras-chave: Dermatite; Epiderme; Inseto; Queimadura; Tocantins.

FEIRA DE CIÊNCIAS ONLINE: uma estratégia para a busca ativa dos estudantes do Ensino Fundamental II

Douglas Fernandes Da Costa

Eleticia Sousa Veloso; Gustavo Henrique de Oliveira Lopes; Kálita Cardoso da Silva

RESUMO

A pandemia causada pelo novo coronavírus transformou completamente a rotina da sociedade, atingindo principalmente a educação. A escola teve que se adequar a essa nova realidade de ensino remoto e híbrido, buscando novas estratégias metodológicas. A Feira de Ciências é um evento fundamental para desenvolver habilidades científicas dos alunos, levando em consideração a interação em grupos, mesmo que ocorra em formato remoto, a troca de experiências demonstra que a ciência está inserida em todos os contextos da sociedade, principalmente no cotidiano. O objetivo desse trabalho é relatar uma experiência sobre o desenvolvimento de uma Feira de Ciências, durante o ensino remoto para as turmas do fundamental II. Durante a realização do evento, foi possível conseguir 35 gravações de vídeos contendo experimentos dos alunos, sendo desenvolvidos em grupos ou de forma individual. Conclui-se então que o trabalho aplicado de forma online, durante a pandemia teve um impacto positivo no Colégio Leônidas Gonçalves Duarte, pois, esse tipo de evento na comunidade escolar é de grande relevância, conseguindo então promover a cultura científica e a compreensão do conteúdo estudado em sala de aula pelos alunos. Dessa forma, o resultado mostrou o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, a organização do pensamento crítico e a possibilidade de socialização com os demais discentes e docentes.

Palavras-chave: Desenvolvimento Científico; Período Remoto; Ensino De Ciências; Pandemia; Criticidade.

OCORRÊNCIA DE STAPHYLINIDAE ASSOCIADOS A CARCAÇAS DE *Sus scrofa* L. EM UMA ÁREA ECOTONAL NO MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TO

Eliane Rodrigues De Souza

Natália Lopes de Alcântara: Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - IFTO.; Darcy Alves do Bomfim: Docente do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas - IFTO.

RESUMO

Considerando a escassez de informações sobre a entomofauna e biologia dos insetos de importância forense na região norte do estado do Tocantins, este estudo visou analisar a ocorrência de Staphylinidae associados a carcaças de suíno (*Sus scrofa* L.) em decomposição em uma área de ecótono Cerrado-Amazônia. Para amostragem dos insetos foram utilizados dois suínos de aproximadamente 15 kg e quatro métodos de coleta. Os Staphylinidae que colonizaram a carcaça apresentaram um pico populacional no estágio de fermentação. Dentre os métodos de coleta utilizados, o mais eficaz para captura de insetos desse táxon foi a armadilha do tipo pitfall, que é altamente seletiva para espécies de solo. Os dados sobre a distribuição geográfica específica dos estafilínídeos serão de grande importância para análises forenses locais e estimativa do intervalo pós morte (IPM).

Palavras-chave: Entomologia Forense; Sucessão Entomológica; Staphylinidae.

SONO E APRENDIZAGEM: análise da Sonolência diurna entre os alunos no ensino superior de Ciências Biológicas do IFTO - Campus Araguatins.

Cristofh Andjel Ribeiro Dos Santos

Ághata Maria Alves da Silva lima; Kátia Paulino de Sousa

RESUMO

O sono é uma necessidade do corpo, passamos em média um terço da vida dormindo. Durante essa ação o cérebro se mantém ativo e ocorrem atividades fisiológicas e funcionais indispensáveis para o desempenho de atividades cognitivas, influenciando diretamente no aprendizado, boa parte da consolidação de memórias e tomadas de decisões, principalmente de acadêmicos que são expostos diariamente a práticas que exigem concentração, foco, raciocínio, atenção, entre outros fatores. Foram realizadas avaliações através das respostas dos alunos mediante o questionário da ESE (Escala de sonolência de EPWORTH) e um questionário sociodemográfico. De acordo com a pesquisa 13,79% dos alunos possuem o sono normal, 17,24% dos entrevistados demonstraram média sonolência e 68,97% retrataram sonolência anormal. Portanto, o trabalho encontrou resultados anormais de sonolência por parte dos estudantes, o que caracteriza que atividades do cotidiano, como o trabalho, por exemplo, acabam influenciando na qualidade do sono dos estudantes.

Palavras-chave: Privação Do Sono Rendimento Escolar; Sono; Aprendizagem.

TRABALHO CIENTÍFICO - ENGENHARIAS

ANÁLISE DO DESAGUAMENTO DE LODO DE ETA ATRAVÉS DE TECIDO GEOTÊXTIL

Cayo Henrique Alves Nunes

Giulliano Guimarães Silva; Gabriel Antônio Ribeiro Sousa

RESUMO

O resíduo de ETA é uma problemática de nível global, e que atinge as esferas ambientais, sociais e financeiras. Tal problemática se deve especialmente ao crescente aumento populacional, juntamente com o desenvolvimento tecnológico que têm contribuído para o aumento significativo na geração desse resíduo, que em sua forma natural, apresenta baixa trabalhabilidade e difícil logística operacional. Nesse sentido, os processos de desaguamento do resíduo de ETA surgem como medidas de estabilização da fase sólida e reaproveitamento da fase líquida. Embora a utilização de tecnologias de desaguamento estejam sendo cada vez mais utilizadas em conjunto com as ETAs, ainda existem poucos estudos acerca da dosagem ideal e o tipo de condicionante químico a ser utilizado para cada tipo de resíduo. Portanto, a presente pesquisa buscou avaliar, através de ensaios de bancada, a eficiência do desaguamento do resíduo oriundo de uma ETA de ciclo completo, variando os parâmetros de dosagem do condicionante químico e as concentrações de Sólidos Suspensos Totais (SST). Os resultados evidenciaram a eficiência do desaguamento com a utilização de um polímero não-iônico, entretanto, devem ser realizados ensaios em escala real visando a confirmação dos resultados obtidos a partir dos ensaios de bancada.

Palavras-chave: Resíduo; Desaguamento; Tubo Geotêxtil; Condicionantes Químicos; SST.

ANÁLISE DO DESEMPENHO TÉRMICO DE EDIFICAÇÕES A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE BLOCOS DE ADOBE

Rodrigo Fortes

João Paulo Guedes da Silva; Regiane Rezende e Silva; Vera Lucia Gomes Silva

RESUMO

Com a busca por matérias mais sustentáveis para a construção civil e tendo em vista que a eficiência energética é definida como sendo a realização de um trabalho com baixo consumo de energia de tal maneira a causar o menor impacto econômico e ambiental, torna-se notória a importância da utilização de materiais mais eficientes energeticamente, mas que ao mesmo tempo proporcione um conforto térmico aos usuários da edificação. O tijolo de adobe se apresenta como possível candidato para suprir tais necessidades pois dependendo do solo utilizado em sua confecção, o mesmo pode apresentar valores pequenos de condutividade térmica, propriedade essa muito importante para determinar a sua eficiência. O presente trabalho teve como objetivo analisar o desempenho térmico de uma edificação construída em adobe utilizando o software TerMus PLUS que foi alimentado com as propriedades térmicas do material, e depois comparados os resultados com os dados equivalentes a mesma edificação feita com alvenaria cerâmica. Para a realização da simulação, foi aplicado modelo do “caso 600” as propriedades térmicas do tijolo de adobe como elemento construtivo da parede no clima de Gurupi - TO, que serviu como modelo referência para todas as demais simulações. No final do estudo constatou-se que os dois materiais possuem diferenças pequenas em relação as perdas energéticas, e consequentemente valores de condutividade térmica próximos. Conclui-se que tal resultado não foi satisfatório devido a influência negativa da argamassa de assentamento, que por estar disposta paralelamente aos tijolos da parede acabou diminuindo a resistência térmica da mesma.

Palavras-chave: Desempenho Térmico; NBR 15575; Sustentabilidade; Simulação Por Software.

AVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SOLO-CIMENTO COM ADIÇÃO DE CELULOSE SECUNDÁRIA

Rodrigo Fortes

*Wisley Campos Reis; Thiago Rodrigues de França; João Paulo Guedes da
Silva; Regiane Rezende e Silva; Ayalla Souza Domingues*

RESUMO

Com a escassez de materiais sustentáveis na construção civil, verificamos a alternativa da utilização de rejeito da indústria madeireira, criando um material sustentável e de baixo custo. Esse trabalho busca analisar as características de resistência a compressão de solo-cimento com adição de diferentes teores de maravalhas de pinus, visando a sua aplicabilidade na construção civil. Foram realizados ensaios de laboratório, obtendo os dados de resistência à compressão que em seguida passaram por uma análise estatística de variação. Com os resultados obtidos conclui-se que os compósitos de solo-cimento com adição de 7% e 14% de Pinus sp. em massa, apresentaram resultados satisfatórios no quesito resistência, superando o valor mínimo proposto pela norma. O tratamento com adição de 14% de maravalhas de Pinus sp. em massa, obteve os melhores resultados.

Palavras-chave: Materiais De Construção; Desenvolvimento Sustentável; Reciclagem; Reutilização.

CONCEPÇÃO DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DO AMIDO DE MANDIOCA ADITIVADOS COM NANOCELULOSE VEGETAL E POLPA DO AÇAÍ (*Euterpe Oleracea* Mart.)

Lucas Marques Maciel

Isadora Toledo de Macedo; Maria Candida Pires Sousa; Ricardo Barbosa de Sousa

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo a concepção de espécies plásticas biodegradáveis e ativas, constituídas essencialmente a partir do amido de mandioca, nanocelulose vegetal e polpa de açaí, para o acondicionamento de alimentos. Os bioplásticos foram obtidos por intermédio do método de casting, e foram concebidas duas produções de diferentes, em que apenas uma continha aplicação de nanocelulose. Para avaliação do potencial das embalagens como indicadoras de pH, o peixe foi escolhido em virtude da sua elevada perecibilidade e alcalinização que sofre durante a deterioração, e para os testes esses foram mantidos sob refrigeração e em temperatura ambiente por 4 dias. Além disso, para averiguar o caráter ativo dos plásticos desenvolvidos também realizou-se a imersão dos bioplásticos em soluções de diferentes concentrações de ácido e base. Sob essa lógica, observou-se que palpavelmente o entre os bioplásticos que possuíam nanocelulose e os que não detinham não houveram divergências consideráveis. No concernente a mudança de coloração das embalagens, analisou-se que em conjecturas ácidas esses se mantêm avermelhados e em âmbitos básicos amarelados, mas as variações expressivas só acontecem em meios com elevada concentração. Nesse contexto, nos experimentos com os peixes constatou-se que nos recipientes preservados em temperatura ambiente os bioplásticos adquiriram uma coloração levemente mais amarela. Tal resultado demonstra uma futura utilidade para esses produtos.

Palavras-chave: Bioplásticos; Açaí; Amido; Antocianinas; Nanocelulose.

PRODUÇÃO CUSTOMIZADA DE ITENS DE PAPELARIA BASEADA NA GESTÃO DA QUALIDADE E NA ABORDAGEM LEAN

Maxi Jose Diaz Izquierdo

Paulo Ferreira da Costa; Leonardo dos Santos Maria

RESUMO

Dentre as empresas que produzem itens personalizados encontram-se as de papelaria, as quais, apesar dos avanços da tecnologia, ainda é um setor que se destaca. Para atender os clientes exigentes, os sistemas produção passaram por transformações, nas quais as empresas migraram para a produção customizada, tornando assim a qualidade uma fonte de vantagem competitiva perante a concorrência. Este trabalho está sendo desenvolvido, tomando como objeto de estudo uma pequena empresa que confecciona itens de papelaria customizados, no município de Araguaína - TO. O desenvolvimento do trabalho parte da visão do Sistema Toyota de Produção, objetivando identificar as causas que podem gerar retrabalho, perdas na qualidade, além de processos que pouco agregam valor para o cliente. O objetivo principal deste trabalho é proposição de melhorias utilizando algumas ferramentas da qualidade com a finalidade de obter um novo processo alinhado com as premissas da produção enxuta. Como procedimentos metodológicos estão sendo utilizados a pesquisa bibliográfica e a observação em loco. Até o momento foi caracterizado o processo do item que mais se destaca dentre o portfólio da empresa, as caixas cartonadas personalizadas. Elaborou-se o fluxograma do processo produtivo e identificaram-se alguns gargalos iniciais.

Palavras-chave: Processos; Produção Enxuta; Sistema De Produção; STP.

PURIFICAÇÃO DE SAL INORGÂNICO DE CATALISADOR

Rogério Olavo Marcon

Luciane de Paula Machado

RESUMO

Purificação de um sal inorgânico para uso como fertilizante.

Palavras-chave: Biodiesel; Glicerina; Purificação; Fértil Sal; Sal De Fosfato E Potássio.

USO DE SOLUÇÃO FILMOGÊNICA COMESTÍVEL A BASE DE AMIDO E EUGENOL COMO REVESTIMENTO PARA A UVA (*Vitis vinifera* L.)

Isadora Toledo De Macedo

Lucas Marques Maciel; Maria Candida Pires Sousa; Ricardo Barbosa de Sousa

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo a produção de uma solução filmogênica comestível, a base de do amido de milho e do eugenol, para ser utilizada como um revestimento para frutos e hortaliças. A obtenção dessa cobertura se deu por intermédio do método de geleificação do amido, que ocorre a temperatura de 70° C, com o auxílio da água, juntamente com a adição do glicerol - plastificante que concede mais viscosidade ao produto. Para a avaliação da efetividade da solução como uma proteção das propriedades físicas, químicas e biológicas das frutas, foram realizados ensaios em triplicata com uvas da classe das cultivares “BRS Isis”. Assim sendo, a cobertura filmogênica foi aplicada em algumas uvas e abstraída em outras, visando obter dados para a realização de uma análise comparativa, quanto aos parâmetros de aspecto visual, de conservação do pH e de perda de massa. Nesse certame, verificou-se que a solução filmogênica conservou moderadamente o aspecto visual das uvas, que permaneceu inalterável ao longo da análise, em convergência com as uvas que ficaram sem o recobrimento, que adquiriram uma pigmentação mais escura. Em contrapartida, torna-se tangível destacar que o revestimento em questão não executou uma atividade expressiva quanto a conservação dos aspectos internos do fruto, visto que durante o limitado período de análise, não protegeu suficientemente o alimento da variação de massa e de pH. Desse modo, necessita-se de mais estudos sobre o determinado recobrimento, visando aumentar sua aderência à superfície dos frutos e proporcionando um

maior desenvolvimento das propriedades de conservação no geral.

Palavras-chave: Amido; Conservação; Eugenol; Frutos; Revestimento.

TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS DA SAÚDE

APLICAÇÕES BIOMÉDICAS DA CELULOSE BACTERIANA E QUITOSANA: UMA REVISÃO DE 10 ANOS

Ana Clara Quixabeira Carvalho

Ana Beatriz Irene Costa: Estudante do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio; Izabella Thaís Bezerra Melo: Estudante do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio ; Ricardo Barbosa de Sousa: Docente do Curso Técnico em Biotecnologia

RESUMO

A utilização de biomateriais na medicina vem se tornando cada vez mais comum, dentre eles, os polímeros naturais quitosana e celulose bacteriana se destacam devido suas propriedades de degradação e remoção no organismo. O principal objetivo deste artigo é produzir uma revisão bibliográfica das principais aplicações da CB-CH como compósitos na área da saúde, a partir de uma coletânea de dados pesquisados em artigos publicados nos periódicos Scopus, Scielo e mecanismo de pesquisa Google Acadêmico durante os anos de 2012 e 2022. As principais aplicações desses biomateriais na área da saúde são na medicina regenerativa, fabricação de curativos para feridas crônicas, tratamento de infecções bacterianas, feridas em geral e queimaduras, desenvolvimento de andaimes tridimensionais para diagnóstico de doenças e como carreadores de medicamentos. O número de experimentos publicados nos últimos dez anos cresceram, entretanto, é uma quantidade baixa se comparada com as possíveis aplicações e propriedades do compósito de celulose bacteriana e quitosana.

Palavras-chave: Celulose Bacteriana; Quitosana; Biomedicina.

BIOCOMPÓSITOS A BASE DE CELULOSE BACTERIANA CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Izabella Thaís Bezerra Melo

Ana Beatriz Irene Costa: estudante do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio.; Ana Clara Quixabeira Carvalho: estudante do Curso Técnico em Biotecnologia Integrado ao Ensino Médio.; Ricardo Barbosa de Sousa: Docente do Curso Técnico em Biotecnologia.

RESUMO

A celulose bacteriana é um polímero biocompatível e hipoalergênico, onde aliada às propriedades desinfetantes e anti sépticas da nanopartícula de prata, formam curativos biodegradáveis. O objetivo deste trabalho é descrever as aplicações e sínteses das nanopartículas de prata, celulose bacteriana e o compósito dos dois materiais através da revisão bibliográfica de modo a apresentar alternativas sustentáveis, focando principalmente na área biomédica. Os artigos selecionados para a revisão foram retirados dos periódicos Anais do Google Acadêmico e SciELO entre os anos de 2012 a 2022, sendo 6 artigos escolhidos minuciosamente. Os resultados mostraram que o curativo apresenta atividades antimicrobianas para bactérias comumente encontradas em infecções epiteliais exprimindo uma matéria com potencial para aplicação em curativos, que por sua vez ajudam no processo de cicatrização, queimaduras e feridas cutâneas.

Palavras-chave: Biocompósito; Celulose; Nanopartícula De Prata.

Detecção de SARS- Cov-2 em águas residuais como um indicador de alerta para Covid- 19: o caso da Exposição Agropecuária na cidade de Araguaína, Tocantins

Sabrina Guimarães Paiva

*Fabiana Alves do Carmo Araújo*¹; *Marcos Antônio Batista*²; *Katiane Pereira Braga*³; *Sabrina Guimarães Paiva*⁴; *Priciane Cristina Correa Ribeiro*⁵; *José Carlos Ribeiro Júnior*⁶; *1Estudante do Curso Técnico Subsequente de Análises Clínicas- IFTO. Bolsista do CNPq. e-mail: fabiana.araujo@estudante.ifto.edu.br* *2Estudante do Curso Pós-Graduação em Saúde Pública e Sanidade Animal dos Trópicos- UFNT e-mail: marcos_batist@hotmail.com* *3Professora do Ensino Básico; Técnico e Tecnológico - IFTO. e-mail: katianepb@ifto.edu.br* *4Professora do Ensino Básico; Técnico e Tecnológico - IFTO. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação e Demandas Populares e Dinâmicas Regionais e-mail: sabrinapaiva@ifto.edu.br* *5Professora do Magistério Superior - Curso de Biologia UFNT: priciane.ribeiro@uft.edu.br* *6Professor do Magistério Superior - Curso de Medicina Veterinária UFNT: jcriste@mail.uft.edu.br*

RESUMO

Um dos maiores desafios da vigilância sanitária na pandemia da COVID-19 foi o monitoramento e a detecção de novos casos de infecção, na tentativa de impedir rapidamente a propagação da doença. Considerando a limitação da testagem laboratorial em massa, as elevadas taxas de subnotificação e os indivíduos infectados assintomáticos, a comunidade científica se mobilizou para implementar estratégias e formas complementares de vigilância em vários países. Uma dessas formas, foi a vigilância epidemiológica baseada no esgoto. O presente estudo teve como objetivo detectar a presença de SARS-CoV-2 na rede esgoto, em escala comunitária no município de Araguaína, durante um intervalo de tempo de grande circulação de pessoas na cidade, em decorrência de uma tradicional festa de exposição agropecuária. A

quantificação do SARS-CoV-2 nas amostras de esgoto foi realizada por análises moleculares e os níveis de carga viral encontrados foram normalizados pela população atendida pelo ponto de ligação à rede de esgoto estudada. Aliado à quantificação da carga viral no esgoto, os dados gerados foram comparados aos dados epidemiológicos municipais, resultantes da notificação gerada por testagem clínica e laboratorial da COVID-19. Com a progressão da vacinação e consequente redução de casos sintomáticos, o monitoramento do esgoto se apresentou como um sistema de alerta, apresentando a circulação do vírus na cidade antes e durante o aumento de casos notificados. Os resultados demonstraram uma ferramenta de apoio à vigilância, testando indiretamente centenas de pessoas por meio de uma única amostra.

Palavras-chave: SARS-Cov-2; Esgoto; Vigilância Epidemiológica; Aglomeração De Pessoas.

MICROPARTÍCULAS À BASE DE ALGINATO DE SÓDIO E NANOFIBRAS DE CELULOSE BACTERIANA CARREGADAS COM HIDROXIAPATITA PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS

Larissa Quintela Silva Nakano

Ricardo Barbosa de Sousa

RESUMO

Os problemas ósseos são geralmente causados por doenças ou traumas físicos, e muitas vezes, dependendo da gravidade, o tecido ósseo não consegue se regenerar sozinho, o que implica na necessidade de ajuda médica, seja na implantação de algum enxerto ou em casos específicos, a substituição óssea. No entanto, essas aplicações são limitadas, e devido a essas limitações diversas alternativas vêm sendo analisadas. De acordo com estudos, uma ótima alternativa encontrada foi o uso de matrizes tridimensionais porosas, denominadas scaffolds, que induzem no processo de regeneração óssea. O presente trabalho visa desenvolver micropartículas na forma de scaffolds injetáveis à base de alginato de sódio e nanofibras de celulose bacteriana carregadas com hidroxapatita pelo método de gelificação ionotrópica. Três diferentes composições de micropartículas foram investigadas e os resultados obtidos através de microscopia eletrônica de varredura demonstraram a presença de micropartículas esféricas com dimensões que variam entre 491 a 903 μm . Os estudos preliminares de degradação in vitro durante os intervalos de 1 e 7 dias demonstraram que os materiais obtiveram ganho de massa haja vista a capacidade dos biopolímeros absorverem íons cálcio e fosfatos da solução tampão fosfato-salino promovendo o mecanismo de mineralização. Todas as amostras apresentaram viabilidade celular acima de 70%, a qual conforme a preconizado ISO 10993-5 são considerados materiais não citotóxicos e, portanto, satisfatórios para aplicações biomédicas.

Palavras-chave: Biomaterial; Celulose; Reparo; Scaffolds.

MICRORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS E AS CONDIÇÕES SANITÁRIAS DE ALUNOS DE UMA ESCOLA DA REDE PUBLICA DE ENSINO NA CIDADE DE ARAGUATINS-TO

Bruna Cavalcante Cardoso

Natally Aparecida Aguiar Soares; Orientadora Lucinalva Ferreira

RESUMO

O estágio supervisionado é uma oportunidade de extrema importância para que todo formando em licenciatura vivencie na prática o ambiente da sala de aula. O trabalho teve como objetivo analisar os conhecimentos dos alunos sobre microrganismos e doenças causadas por estes, além de entender as condições sanitárias nas quais os alunos vivem. O campo de pesquisa foi uma escola da rede estadual de ensino de Araguatins-TO. Teve como público os estudantes do 6º e 8º ano do ensino fundamental. Como instrumento de pesquisa utilizou-se um questionário com questões abertas. Utilizou-se também uma cartilha abordando o assunto em pauta. Os resultados obtidos foram analisados e discutidos por meio de gráficos e análise discursivas. Dentre os resultados, destaca-se a grande quantidade de alunos que consome água impróprias, a falta de saneamento básico na cidade e a ineficiência da água distribuída pelo fornecedor local.

Palavras-chave: Estágio; Microrganismos; Pandemia; Saneamento; Saúde.

Nível de Atividade Física e Qualidade de Vida dos Acadêmicos do Curso de Licenciatura em Educação Física do IFTO - Campus Palmas

Janice Daniela Nascimento Pereira

Maria Letícia Fernandes dos Santos Porto (IFTO Campus Palmas); Leila Ferreira dos Santos (IFTO Campus Palmas); Ronano Pereira Oliveira (IFTO Campus Palmas)

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar o Nível de Atividade Física relacionado à Qualidade de Vida dos estudantes do Curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, IFTO - Campus Palmas. Foram avaliados escolares na faixa etária de 17 a 44 anos de idade (25 do sexo masculino e 20 do sexo feminino). A pesquisa foi realizada utilizando um questionário on-line da ferramenta Google Forms, nesse programa efetuou-se a coleta de dados e a análise dos resultados foi realizada no BioEstat 5.0. As variáveis que foram investigadas foram: o nível de atividade física, definido a partir do Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ e a qualidade de vida definida pelo Questionário Genérico Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida - PedsQL 4.0. A partir dos resultados encontrados foi possível constatar que em relação ao nível de atividade física, entre os acadêmicos analisados, os concluintes apresentaram uma mediana mais elevada que os iniciantes. Em relação a qualidade de vida, observou-se que os iniciantes apresentam uma média e desvio-padrão superior aos concluintes, esse fato justifica-se em consequência da pressão que os acadêmicos sofrem nos anos finais do curso. Esses se deparam com responsabilidades sociais, familiares e profissionais, resultando assim um maior desejo de concluir o curso. Com fundamento neste estudo, fica evidente a correlação entre a prática de atividade física e uma boa qualidade de vida.

*Palavras-chave: Atividade Física; Educação Física; Nível De Atividade Física
Qualidade De Vida; Universitários.*

Tênis em cadeira de rodas: um projeto de iniciação esportiva

Edymar Patryk Madureira

*Isabela Evangelista Madureira; Nestor Souza Soares; Livia de Lima
Rodrigues*

RESUMO

Trabalho de extensão desenvolvido no campus de Porto Nacional sobre tênis em cadeira de rodas

Palavras-chave: Tênis Em Cadeira De Rodas; Esporte; Saúde; Atividade Física; Qualidade De Vida.

TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ANÁLISE E RECOMENDAÇÃO DE ADUBAÇÃO E CALAGEM DA PRODUTIVIDADE DA SOJA NA FAZENDA ARAGUIA, NO MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS

Jonathas Targino Dos Santos

Erica Feitosa Mota - Co autora; Olavo da Costa Leite - Professor

RESUMO

É muito difícil obter altas produtividades no cultivo da soja em solos argilosos pobres de cerrado sem o uso de fertilizantes, e em solos arenosos é muito mais dificultoso, principalmente na questão de manter a produtividade por longos períodos e com sustentabilidade. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo a recomendação de adubação química dos micronutrientes e calagem junto com o manejo biológico do solo para cultura da soja na propriedade Fazenda do Araguaia. O experimento foi realizado na propriedade rural fazenda do Araguaia, localizada no Município de Colinas do Tocantins – TO, no ano agrícola 2022/22. As amostras foram coletadas na profundidade de 0-20 cm de solo, com a área dividida em 6 glebas, cada glebas foram coletados 20 pontos de amostras para formar uma composta. Foram recomendadas as doses de 200,4 kg/ha de cloreto de potássio para suprir a necessidade de Potássio da área, 666 kg/ha de super simples para suprir a necessidade de fósforo e a inoculação de bactérias na semente para fonte de Nitrogênio. Sempre é de suma importância, a realização de análises de solo para todo início de plantio, pois através dos resultados obtidos, que irá ser selecionados as doses precisas para cada elemento, tendo em vista que a adubação baseada na nutrição mineral e manutenção da matéria orgânica do solo é eficiente para se atingir maiores produtividades. Em trabalhos futuros poderá ser avaliado a variação contínua das recomendações de acordo com a produtividade de grãos e características do solo.

Palavras-chave: Macronutrientes; Produção; Solo.

A AGRONOMIA NO ÂMBITO EDUCACIONAL: UM ESTUDO DE CASO ENTRE OS ACADÊMICOS E DOCENTES DO CURSO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA DO IFTO CAMPUS ARAGUATINS SOBRE A DIVERGÊNCIA DE ABORDAGENS AGROECOLÓGICA E DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Brenno Alef Barroso Sousa

RESUMO

A Agricultura é proeminente no município de Araguatins - TO. Para o fortalecimento do setor, é essencial a participação dos Engenheiros Agrônomos, e o campus do IFTO é peça importante nesse cenário, sendo o processo educacional na instituição o fator chave para uma formação acadêmica que esteja em harmonia para a resolução dos principais problemas emergentes na atualidade, por exemplo a dualidade agroecologia e agronegócio brasileiro na produção agrícola. Logo, o objetivo desse trabalho é analisar a formação que os futuros Engenheiros Agrônomos estão sendo submetidos no curso de Engenharia Agrônômica do IFTO campus Araguatins. A coleta de dados foi realizada no mês de setembro de 2022 através de pesquisa utilizando questionário online para os docentes e acadêmicos do 2º, 4º, 8º e 10º período do curso. Foi utilizado teste de hipóteses para uma média com desvio-padrão populacional (?) desconhecido para a análise dos dados, com significância de $p < 0,01$. Conclui-se a avaliação dos acadêmicos iniciantes do curso (2º/4º período) sobre a capacidade adquirida de pensar criticamente sobre a produção agroecológica e do agronegócio brasileiro foi igual a 3 (classificada como “boa”). Já a avaliação dos acadêmicos finalistas do curso (8º/10º), foi igual a 4 (classificada como “ótima”). A avaliação dos docentes do curso foi igual a 3 (avaliação classificada como “boa”). Destarte, inserir debates em sala de aula, palestras e leituras relevantes sobre o assunto em questão pode melhorar a formação

acadêmica. Essas ferramentas são úteis na resolução de conflitos/polarizações envolvendo diferentes visões do dualismo agroecologia e agronegócio no mundo agrônomo.

Palavras-chave: Agricultura; Agroecologia; Agronegócio Brasileiro.

A UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS E FITOTERÁPICOS COMO TRATAMENTO PARA CURA E PREVENÇÃO DE DOENÇAS: UM ESTUDO DE CASO NA HORTA COMUNITÁRIA DE ARAGUATINS/TO

Aline Silva Aguiar

Marcos Vinicius Almeida Nascimento (acadêmico); Erica Ribeiro de Sousa Simonetti (professora/orientadora)

RESUMO

Desde os primórdios, o homem faz uso de plantas (ervas e árvores) medicinais. Esse conhecimento no que diz respeito, a cura e prevenção de doenças foi repassado por gerações, pois na maioria das vezes, essa forma era o recurso viável e talvez o único para muitos grupos étnicos e comunidades. A produção dessas espécies de plantas medicinais são em quintais residenciais e também cultivados pela agricultura familiar, no que tange a comercialização, são realizados em mercados populares e feiras livres. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é apresentar as principais plantas medicinais e fitoterápicos utilizados na agricultura familiar mais precisamente em uma horta comunitária em Araguatins/TO, a fim de promover um resgate dos conhecimentos e saberes sobre o uso dessas plantas. A pesquisa é descritiva exploratória, bibliográfica e um estudo de caso. Utilizou-se como coleta um roteiro de perguntas semiestruturada. Foram entrevistados três produtoras da horta comunitária, em setembro de 2022. Conclui-se que na horta visitada a população predominante é a de idosos, logo, verifica-se que possuem bastante conhecimento sobre as plantas medicinais e seu uso. As plantas utilizadas por eles são cultivadas na horta, por meio da obtenção de mudas e sementes. Foram identificados 14 principais espécies produzidas na localidade, sendo as folhas a parte mais utilizada nas preparações medicamentosas, e a principal forma de preparo são os chás. Portanto, além de servir para o consumo, a produção destas,

contribuem para movimentar a atividade econômica em escala micro.

Palavras-chave: Produção; Fitoterápico; Horta Comunitária.

ADUBAÇÃO NITROGENADA NO CULTIVO DE MILHO SAFRINHA EM CONDIÇÕES BAIXA LATITUDE NO TOCANTIS

João Antônio De Sá Abreu

*Adriano Carvalho da Rocha; Amanda Batista Damasceno; Beatriz Gomes
Ribeiro; Edmar Vinicius de Carvalho; Gustavo André Colombo*

RESUMO

O cultivo de milho safrinha representa a maior área plantada e produção da cultura no Brasil desde a safra 2011/2012, não sendo diferente no Tocantins. O milho é um dos principais cereais produzidos no mundo e uma das espécies vegetais mais exigentes quanto ao N. A resposta positiva ao N está relacionada a diversos fatores bióticos e abióticos e que fundamenta a realização de estudos constantes, principalmente em novas fronteiras agrícolas. O objetivo do trabalho foi avaliar diferentes doses de adubação nitrogenada no cultivo de milho safrinha em condições de baixa latitude no Tocantins. Para tanto, foram instalados dois experimentos de campo (Palmas-TO; Lagoa da Confusão-TO), na safrinha 2021/2022, sob o delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições e seis tratamentos (doses de nitrogênio em cobertura: 0, 40, 80, 120, 160 e 200 kg ha⁻¹). Em Lagoa da Confusão-TO, a massa verde da planta e a produtividade de grãos apresentaram resposta linear com valores de 352,9 g planta⁻¹ e 5.786 kg ha⁻¹, respectivamente, com a utilização da dose máxima (200 kg ha⁻¹ de N em cobertura), que foram 82,3% e 104% superiores quando do não uso do N em cobertura. Em Palmas-TO não houve efeito significativo do nitrogênio em cobertura e a produtividade média foi de 6.632 kg ha⁻¹. O cultivo de milho safrinha no Tocantins apresentou respostas diferentes a adubação de nitrogênio em cobertura. Quando promoveu efeito, a produtividade de grãos apresentou resposta linear com o aumento do nitrogênio em cobertura.

Palavras-chave: Nitrogênio; Produtividade; Zea Mays.

APLICAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE EXTRATO DE TIRIRICA E AIB PARA PRODUÇÃO DE ESTACAS DE CRÓTON E COQUEIRO-DE-VÊNUS

Rafael Caldeira Do Nascimento

Bruna Alessandra de Souza²; Fabricio Simone Zera³; Juliana Maria de Paula⁴

RESUMO

Com o crescente mercados da floricultura brasileira, a necessidade de alternativas de produção de mudas para a comercialização. Um dos métodos de multiplicação é da propagação vegetativa através de estacas, e a utilização de produtos que promovam mais rapidamente o enraizamento destas estacas, assim o produtor terá um fluxo maior de vendas. O objetivo do estudo será avaliar qual tratamento de enraizamento será o melhor para a produção de estacas de cróton e coqueiro-de-vênus. O experimento será conduzido em estufa no IFTO/Dianópolis, com o delineamento em DIC, com fatorial 2x6, onde o primeiro fator serão as espécies de cróton (*C. variegatum*) e coqueiro-de-vênus (*C. fruticosa*), e o segundo fator os tratamentos para enraizamento (diferentes extratos de tiririca e AIB), com 10 repetições, totalizando 120 estacas. As estacas serão coletadas em ramos na região central das plantas mães, provenientes do campus, que deverão estar vigorosas e saudáveis, com 15 cm, desfolhadas e depois submetidas a vasilhas com água durante 1 dia. Os tratamentos com diferentes concentrações de extrato de tiririca, serão obtidos a partir de tubérculos frescos, onde 28 g de tubérculos serão liquidificados com 100 ml de água destilada, depois passada pelo filtro de papel assim obtendo o concentrado do extrato bruto. Após a obtenção do extrato bruto, originou-se o equivalente a 2,5; 5; 10 e 25 mg.mL⁻¹ (2,5; 5; 10 e 25% respectivamente). O tratamento com ácido indolbutírico (AIB) será na concentração de 2.000 mg.L⁻¹, onde 0,2 g de AIB foram misturados a 100 ml de água e a testemunha será com

água destilada. Desta forma as estacas serão imersas por 15 min nos respectivos tratamentos. Serão avaliados número de folhas, número de raízes, número de brotos, comprimento da maior raiz e comprimento da parte aérea, aos 65 dias após a aplicação (DAA). Os resultados serão submetidos à análise de variância, e as médias pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). O AIB obteve os melhores resultados para brotações de folhas e raízes como também no número de folhas e comprimento das raízes. Concluimos que AIB foi o melhor estimulante de enraizador para a produção de estacas de *C. variegatum* (croton) e *C. fruticosa* (coqueiro-de-vênus). E que as concentrações de extrato de titirira utilizadas neste trabalho não apresentaram concentrações para ter um melhor desempenho.

Palavras-chave: Enraizador Mudas Plantas Ornamentais.

APLICATIVO RURAL PARA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO DE CASO NO ASSENTAMENTO MARINGÁ EM ARAGUATINS-TO

Marcos Vinicius Almeida Nascimento

*Aline Silva Aguiar (acadêmica) Natalia Cristina Sousa Santos (acadêmica)
Erica Ribeiro de Sousa Simonetti (professora e orientadora)*

RESUMO

O uso de TI (Tecnologia da Informação) nos empreendimentos tem por objetivo trazer produtividade por meio de ferramentas que facilitem a gestão. E os gestores podem decidir estrategicamente. Esses avanços tecnológicos não se restringe ao âmbito urbano, o uso e disseminação de novas tecnologias da informação são aplicadas na agricultura, tornando comum o seu uso e não ficam restritos limitados somente às máquinas e implementos utilizados no campo. É possível e de fácil acesso muitos aplicativos para celulares, úteis e simplificadores de trabalho que propõem auxílio em diversas atividades do ambiente rural. Diante deste contexto, o objetivo da pesquisa é avaliar se é possível o uso de aplicativo tecnológico e verificar a contribuição na produção de hortaliças no projeto de assentamento (P.A.) Maringá, município de Araguatins-TO. A pesquisa é do tipo descritiva e exploratória, um estudo de caso. Foram entrevistados dois assentados, os únicos que produzem em larga escala no assentamento, sendo a atividade suas rendas principais. Realizou-se a entrevista em setembro de 2022. Conclui-se que os produtores, produzem em média sete tipos de hortaliças, a forma predominante de plantio é por meio de canteiros no chão com irrigação por aspersão. É utilizado defensivos alternativos e químicos para o combate de pragas e doenças. Possuem acessibilidade à internet, não faz uso de nenhum aplicativo que o auxilie em sua horta, e acreditam que com o auxílio destes meios possam contribuir de forma positiva para aumentar sua produtividade e, conseqüentemente, seus lucros.

Palavras-chave: Assentamentos Rurais; Hortaliças; Tecnologias.

Atributos Físicos do Solo Sob Culturas de Cobertura

Hélio Pereira Oliveira Cardoso

Marcos Euzébio Nunes²; Osvaldo Soares Cardoso Júnior³; Leila Cristina Rosa de Lins⁴; Otacílio Silveira Júnior(a)⁵; Delfim Dias Bomfim⁶.; 1 Estudante do Curso de Pós-Graduação em Gestão e Tecnologia da Produção Agropecuária - IFTO. e-mail: < heliodno1919@gmail.com> 2 Docente do Curso Superior de Engenharia Agrônômica - IFTO. Orientador. e-mail: 3 Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica - IFTO. e-mail: 4 Docente do Curso Superior de Engenharia Agrônômica - IFTO. e-mail: 5 Servidor do Instituto Federal do Tocantins-IFTO. e-mail: otacilio.junior@ifto.edu.br 6 Docente do Curso Superior de Engenharia Agrônômica - IFTO. e-mail:

RESUMO

Resumo: Devido a demanda crescente por alimentos, à agricultura têm avançado para regiões de baixa aptidão agrícola, e em algumas situações praticada em intensidade superior a capacidade de suporte. São recorrentes os problemas físicos, químicos e biológicos dos solos, culminando em reduções na produtividade dos agroecossistemas e geração crescente de passivos ambientais. Em vista disso, objetivou-se avaliar atributos físicos de um solo cultivado com culturas de cobertura e rotação milho/soja no sudeste tocantinense. A pesquisa foi desenvolvida na área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Dianópolis-TO, no ano agrícola 2021/22. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados, três repetições, com os seguintes tratamentos: [Lablab (Dolichos lablab L. cv Rongai); Mucuna-preta (Mucuna aterrima); Mucuna-cinza (Mucuna nivea); Braquiárias (Urochloa brizantha e Urochloa ruziziensis); Crotalárias (Crotalaria ochroleuca e Crotalaria spectabilis)]; acrescido de um tratamento sem cobertura do solo (controle). Coletou-se uma amostra indeformada nas camadas de 0-0,10 m e 0,10-0,20 m em cada unidade experimental, com auxílio de cilindros volumétricos (60 x 50 mm).

Avaliaram-se a porosidade total, densidade do solo, umidade volumétrica e gravimétrica. Verificou-se que não houve diferenças para os atributos físicos avaliados. A não ocorrência de diferença entre os tratamentos pode estar relacionada ao pouco tempo de condução do experimento, uma vez que os atributos físicos apresentam maior resistência a alterações, portanto pouca resposta a curto prazo. Nas condições avaliadas, as três safras com utilização de cultivos de cobertura não permitiram melhorias dos atributos físicos porosidade, densidade e umidade.

Palavras-chave: Densidade Do Solo; Porosidade Do Solo; Sistema Plantio Direto; Umidade Do Solo.

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE CULTIVARES E HÍBRIDOS COMERCIAIS DE UROCHLOA SOB DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO

Érica Feitosa Mota

Vitória Eduarda Ferreira; Raphael Vinicius Rezende da Silva; Joaquim José de Paula Neto; Esdras Henrique da Silva

RESUMO

Essa pesquisa teve a finalidade de avaliar a produção de biomassa a níveis crescente de nitrogênio. O experimento foi conduzido no campo experimental do Instituto Federal do Tocantins, localizado na região norte do Tocantins. Para alcançar este objetivo, o delineamento experimental proposto foi em blocos ao acaso (DBC) em esquema fatorial 5 x 4, sendo cinco forrageiras (I - Urochloa brizantha cv. Marandu; II - Urochloa decumbens; III - Mulato II; IV - Sabiá; V - Cayana) e quatro doses de nitrogênio (0, 100, 200 e 300 Kg de nitrogênio por hectare) com três repetições. As adubações foram realizadas cinco dias após os cortes e era aplicada a dose correspondente a 50 Kg.ha⁻¹ de nitrogênio (N), de modo que as doses de 100, 200 e 300 kg de N foram divididas em 2, 4 e 6 aplicações. As unidades experimentais foram compostas por parcelas com dimensões de 6 m² (2,0x3,0 m), sendo que o plantio da forrageira foi realizado em linhas, espaçadas em 40 cm, totalizando-se cinco linhas por parcela, na densidade de semeadura de 3 kg/ha de sementes puras e viáveis. Foram avaliados os efeitos dos fatores individuais (genótipos de forragens e doses N) e a interação entre estes. As variáveis avaliadas foram: Acúmulo de forragem (ton MS ha⁻¹); Acúmulo de lâmina foliar e colmo. Apesar de pertencerem ao mesmo gênero, os cultivares e híbridos avaliados neste trabalho apresentaram características estruturais diferenciadas quando são submetidos a diferentes doses de nitrogênio. A dose de 200 Kg.ha⁻¹ é a dose economicamente mais viável para usar na maioria dos materiais testados

neste trabalho, pois nessa dose o incremento de massa seca foi em média 75% superior em todos materiais testados.

Palavras-chave: Adubação; Produção; Pastagem; Braquiária.

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA E DO SISTEMA RADICULAR DE 13 HÍBRIDOS DE UROCHLOA EM DIFERENTES ÉPOCAS DO ANO

Vitória Eduarda Ferreira

*Vitória Eduarda Ferreira¹; Érica Feitosa Mota²; Raphael Vinicius Rezende Da Silva³; Joaquim José de Paula Neto⁴; Esdras Henrique da Silva⁵
1Estudante do Curso Superior Superior de Engenharia Agrônoma- IFTO. Bolsista do CNPq.. e-mail: 2Estudante do Curso Superior Superior de Engenharia Agrônoma- IFTO. Bolsista do CNPq.. e-mail: 3Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônoma- IFTO. Bolsista do CNPq.. e-mail: < raphael.silva@estudante.ifto.edu.br 4Colaborador representante da empresa Barenbrug 5 Professor EBTT - IFTO. e-mail: < esdras.silva@ifto.edu.br*

RESUMO

Este experimento conduzido no norte do Tocantins na fazenda experimental do IFTO Campus Colinas, teve objetivo avaliar 13 híbridos de Urochloa previamente selecionados pela empresa Barenbrug do Brasil em três épocas diferentes do ano (período da seca e período das águas). Foi usado o delineamento em blocos casualizado com três repetições. As parcelas experimentais tenham 3m² (1,5x2m) cada linha plantada tinha 50 cm, totalizando-se três linhas por parcela. Como controle foram utilizadas as cultivares Urochloa brizantha cv. Marandu e os híbridos comerciais Mulato II, Sabiá e Cayana. Foram realizados três cortes de avaliação da forragem em épocas distintas, sendo o corte 1 em 01/10/2021, o corte 2 em 03/03/2022 e corte 4 em 22/05/2022. As variáveis analisadas foram a produção de matéria seca total (PMST) e massa total de raiz (MTR) em kg de MS/ha. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA). Quando significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% probabilidade, utilizando-se o programa estatístico R. Os resultados desse trabalho

evidenciam que os híbridos 9, 11 e 21 foram os que menos oscilaram na produção de matéria seca total ao longo do ano, o que os credenciam a continuarem no programa de seleção da empresa Barenbrug. Em relação à produção de matéria seca de raiz, o híbrido 21 e os híbridos comerciais Mulato II, Sabiá e Cayana se destacaram e diferiram dos demais materiais testados, produzindo mais de 5 mil toneladas de matéria seca de raiz por hectare.

Palavras-chave: Híbridos; Braquiária; Seleção.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA COMO INDICADOR DA SITUAÇÃO AMBIENTAL DO CÓRREGO GETÚLIO, DIANÓPOLIS -TO

Carolina Santos Machado

Daniele Luciano Magalhães - Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônoma IFTO - Campus Dianópolis. Bolsista do Programa de Iniciação Científica IFTO. e-mail: magalhaes08daniele@gmail.com; Otacílio Silveira Júnior - Servidor do IFTO - Campus Dianópolis. Coordenador Projeto APL. e-mail: otacilio.junior@ifto.edu.br; José Alberto Ferreira Cardoso - Docente do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - IFTO. Orientador PIBIC. e-mail: jose.ferreira@ifto.edu.br; Crislane Subrinho Ribeiro - Estudante do Curso Pós-graduação em Gestão e Tecnologia da Produção Agropecuária; IFTO Campus Dianópolis. Bolsista Voluntário; e-mail: subrinhocrislane@gmail.com

RESUMO

Um dos grandes desafios enfrentados na região de Dianópolis-TO está relacionado aos problemas socioeconômicos, impactado pela forma do desenvolvimento que ocorreu na região, que implica diretamente em uma desigualdade econômica, com altos níveis de pobreza, com cerca de 40% da população do município de Dianópolis apresentando rendimentos mensais de até meio salário mínimo, e com apenas 10,1% da população do município ocupada em um trabalho formal. Além disso, cerca de apenas 14,9% dos domicílios apresenta esgotamento sanitário adequado. Isso mostra a necessidade de acompanhar a qualidade das águas do córrego Getúlio, uma vez que não se tem estimativa de quanto do esgoto doméstico são despejados em seu leito. Nesse sentido, objetivou-se caracterizar os parâmetros de qualidade da água do córrego Getúlio, Município de Dianópolis, mediante o acompanhamento das variáveis físicas, químicas e biológica (Condutividade, Temperatura, Cor, Turbidez, pH, Oxigênio

Dissolvido, Coliformes Totais e Escherichia Coli), as avaliações realizadas entre setembro de 2021 à maio de 2022. Foram realizadas medições mensais em 11 pontos de coletas ao longo de córrego. Os pontos de coletas foram classificados em três categorias: Nascentes preservadas, Nascentes Antropizadas e pontos no leito do córrego. As variáveis físicas e químicas foram submetidas ao teste de contraste ortogonal ($P < 0,05$) e as variáveis biológicas foram realizadas estatística não paramétrica de frequência, com distribuição binária por glimmix ($P < 0,05$). Diante dos resultados verificou-se que os maiores valores encontrados foram nas nascentes antropizadas, valores similares aos pontos do leito do córrego, provavelmente se devem pela antropização da vegetação nas áreas de APP's, o que facilita o assoreamento e aumento na incidência de luz. Além disso, verificou-se aumento significativo nos parâmetros biológicos de Coliformes Totais e Escherichia Coli nas áreas fragilizadas através de ações antrópicas. Faz - se necessário o monitoramento da qualidade da água, ações de manejo e recuperação ambiental.

Palavras-chave: Limnologia; Antropização; Área De Preservação Permanente.

Bovinocultura de leite do IFTO- Campus Araguatins: Gestão e uso de ferramentas Tecnológicas

Natalia Cristina Sousa Santos

Marcos Vinicius Almeida Nascimento (acadêmico); Aline Silva Aguiar (acadêmica); Erica Ribeiro de Sousa Simonetti (professora e orientadora)

RESUMO

Umas das atividades zootécnica com tradição em todo mundo é a bovinocultura de leite, não seria diferente no Brasil. Convém destacar, a atividade está em ampla expansão, para acompanhar esse crescimento do setor, se faz necessário o uso de ferramentas tecnológicas que identifiquem as condições de criação e o desempenho dos animais, aumentando a eficiência na atividade pecuária, pois, os pontos críticos podem ser facilmente detectados e controlados. O monitoramento das informações sobre o ganho de peso, reprodução e mortalidade, medicamentos e alimentação, ajudam a aumentar a eficiência da atividade permitindo a identificação e resolução de possíveis desajustes nos procedimentos de rotina da propriedade. Dessa maneira, apresentar como é os processos é o uso de ferramentas tecnológicas, e avaliar a gestão da bovinocultura de leite do IFTO - Campus Araguatins.. A pesquisa é um estudo de caso, utilizou como instrumento de coleta um roteiro de perguntas. Foram entrevistados três servidores dos setor: o responsável pelo setor, o zootecnista e um trabalhador da ordenha. Utilizou-se também observação direta. Conclui-se que atualmente o setor de Zootecnia III, possuem 130 hectares de pastos ativos, um total de 339 animais e 15 são vacas leiteiras em lactação. Utiliza-se o sistema de ordenha mecânico, sendo compatível com a de outros locais. e apresenta vários pontos positivos, como: redução de tempo de ordenha; economia na contratação de mão de obra; não estressa o animal; podem ser ordenhados mais de um animal por vez; maior facilidade de operação / manejo e rotina de ordenha com horários fixos.

Palavras-chave: Pecuária Leiteira; Produção; Tecnologia.

CARACTERIZAÇÃO DA MACROFAUNA EDÁFICA NA CULTURA DA BANANEIRA UTILIZANDO DIFERENTES ÉPOCAS E ESTRATÉGIAS DE AMOSTRAGEM

Ana Rafaela De Almeida Augusto

*Natália Barbosa Souza; Thaís Gomes de Souza; Juliana de Sousa Lima;
Francisco Maurício Alves Francelino e Carmen Maria Coimbra Manhaes*

RESUMO

Existem poucos estudos científicos sobre a fauna edáfica presente em locais de produção de banana. Alguns estudos têm sido realizados em locais de produção de banana, mas focam apenas aspectos específicos dos locais ou como eles são implementados em consórcios com outras culturas, diante do exposto este trabalho teve como objetivo caracterizar a macrofauna do solo em área cultivada com a cultura da bananeira utilizando duas diferentes formas de amostragem: monólitos de 25 x 25 cm e método da armadilha PROVID com garrafa PET no município de Pedro Afonso - Tocantins. A pesquisa ocorreu de janeiro (Estação chuvosa) a junho (Estação seca) de 2022, foram coletadas cinco amostras de solo em cada estação e em cada metodologia utilizada. Pelo método TSBF na coleta de janeiro de 2022 (Estação chuvosa), 118 organismos divididos em 10 grupos taxonômicos e em junho de 2022 (Estação seca), 15 organismos divididos em 3 grupos, no método PROVID com garrafa PET, na coleta de janeiro de 2022 (Estação chuvosa) foram amostrados 1267 indivíduos distribuídos em 13 grupos taxonômicos, e em junho de 2022 (Estação seca), 1427 organismos divididos em 10 grupos. As estações do ano e o método de coleta da macrofauna do solo influenciaram na variação dos grupos taxonômicos presentes na cultura da Bananeira em Pedro Afonso Tocantins.

Palavras-chave: Fauna Do Solo; Musa Spp; Ciclagem De Nutrientes.

COMPARAÇÃO DO PH EM H₂O PARA PH EM CaCl₂ NOS SOLOS DO TOCANTINS

Kaique Dos Santos Silva

Patrícia alves da silva - aluna do ifto; Juliana Azevedo Ruggiero Bueno - Professora ifto; Aline Da Silva Satos - Professora ifto; Francisco Maurício Alves Francelino - Professor ifto

RESUMO

O pH é uma determinação que pode ser realizada a campo com uma metodologia simples. Porém, vários estudos mostram uma correlação entre a metodologia de CaCl₂ para de pH em H₂O, e saber essa relação e converter esses resultados passar a ser de grande importância para a recomendações de fertilidade no estado do Tocantins. Desta forma este trabalho teve o intuito Saber a relação do ph em água com o ph em CaCl₂ e como converter os resultados de trabalhos para a aplicação no campo, para a recomendações de fertilidade para o estado do Tocantins. As amostras de solo foram coletadas em diferentes municípios no estado do Tocantins. Após as coletas, as amostras foram levadas ao laboratório e, em seguida, secadas e peneiradas para obter terra fina seca ao ar TFSA. As análises de pH foram realizadas seguindo os manuais de análise de solo. Para a análise foi utilizado o programa Agroestat, onde foram avaliadas Estatísticas descritivas, regressão linear e correlação. Regressão linear e a correlação entre as duas metodologias de determinação de pH utilizadas neste trabalho foi significativa, hoje podemos afirmar que a conversão do pH em CaCl₂ para o pH em H₂O para os solos do Tocantins, seguem um padrão de 0,7 unidade a mais.

Palavras-chave: Água; Cloreto De Cálcio; PH.

CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DO SOLO CORRELACIONADA A ATRIBUTOS DO SOLO NO TOCANTINS

Kaique Dos Santos Silva

*Patrícia Alves Da Silva; Juliana Azevedo Ruggiero Bueno; Aline Da Silva
Satos; Francisco Maurício Alves Francelino*

RESUMO

A condutividade elétrica do solo (CEs) se destaca devido sua eficácia na identificação da variabilidade espacial física do solo determinando as zonas de transição dentro de uma mesma área. Desta forma este trabalho teve o intuito de correlacionar atributos de textura e de cascalho no solo com as leituras de CEa realizadas pelo Veris em uma área com mais de 10 anos de cultura de soja e milho no Tocantins. O estudo foi realizado em uma fazenda no município de Miranorte - TO. A condutividade elétrica aparente do solo (CEa) foi medida na profundidade de 030cm e 090cm com capacidade de campo de 40%, por meio de equipamento de mensuração por contato VERIS 3100. Para o presente trabalho, foram utilizados somente os valores de CEa da camada de 030 cm, com os dados obtidos de CEa foi realizada a estatística descritiva básica com a distribuição das frequências em 5 classes (Sisvar) de CE. Foram determinados pontos de coleta de solo para atender as 5 classes descritas, com 4 repetições em cada ponto de coleta. No laboratório foram determinados os teores de calhaus, cascalho, Areia grossa, Areia fina, areia total, Silte+ Argila. Os dados foram analisados utilizando o programa, Agroestat e SMS®. Os resultados mostram que houve uma forte correlação entre a presença de areia total, cascalho e calhaus com as leituras de CEa no solo, demonstrando ser o CEa uma ferramenta com grande potencial para predizer as zonas de manejo de solos com presença de cascalho no Tocantins.

Palavras-chave: CE Aparente Veris Cascalho.

CONHECIMENTO TRADICIONAL E TECNOLOGIA DA PESCA ARTESANAL PRATICADA NO BAIXO RIO ARAGUAIA, MUNICÍPIO DE ARAGUATINS, TOCANTINS, BRASIL

Amanda Gissele De Sousa Silva

*Elson Martins Neves (discente IFTO- campus Araguatins) e; Erica Ribeiro de
Sousa Simonett (docente IFTO campus Araguatins); Elson Martins Neves
discente IFTO-campus Araguatins e Érica Ribeiro de Sousa Simonett docente
IFTO campus Araguatins*

RESUMO

A pesca artesanal é caracterizada pelo baixo uso de tecnologias, mão de obra familiar, uso de embarcações pequenas e artesanais, focando na subsistência e abastecimento de mercado local. Apesar de muito difundida é pouco explorada no que se refere a estudos e pesquisas, tendo-se poucas informações disponíveis sobre a atividade. Apesar do uso de petrechos arcaicos, a pesca artesanal traz uma grande variedade de peixes e identidade cultural a cidade. Caracterizar esse tipo de pesca abre portas a novas informações que podem ser utilizadas para melhoria das condições de trabalho e vida dos pescadores. Para identificar e compreender a pesca artesanal na cidade de Araguatins, Tocantins, o presente trabalho tem por objetivo caracterizar a pesca praticada no Rio Araguaia, abordando o conhecimento tradicional e as tecnologias empregadas nesta atividade. Conclui-se que existem desperdícios ao longo da cadeia de pesca artesanal, com conhecimento os pescadores podem evitar tais perdas, aprender a como agregar valor ao seu produto e gerar mais renda.

*Palavras-chave: Caracterizar; Embarcações; Informações; Peixes; Petrechos;
Caracterizar; Embarcações; Informações; Peixes; Petrechos.*

COOPERATIVA DOS AGRICULTORES FAMILIARES, AGROEXTRATIVISTAS E PESCADORES ARTESANAIS DE ESPERANTINA, TOCANTINS: Uma análise na gestão e a percepção dos cooperados

Railany Cantanheide Lucena

Amanda Gissele de Sousa Silva; Fernanda Alves da Silva; Samara da Silva Sousa; Erica Ribeiro de Sousa Simonett

RESUMO

A cooperativa tem finalidade de promover o desenvolvimento, é uma organização formal, com ação econômica, visa superar as ações exploratórias da sociedade capitalista, e obter o aumento da produtividade dos seus cooperados. As cooperativas rurais são formadas principalmente por produtores rurais associados, os quais buscam com as cooperativas atender às expectativas ou desejos, em relação às suas atividades. O presente trabalho tem por objetivo analisar a gestão da cooperativa de produção e comercialização dos agricultores familiares agroextrativista e Pescadores artesanais de Esperantina, e a percepção dos cooperados no que tange a satisfação. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, descritiva, exploratória e de campo. Foram entrevistados; a gestora da cooperativa supramencionada, e 12 agricultores cooperados. Utilizou-se como instrumento de coleta um roteiro de entrevista. As cooperativas devem ter uma boa gestão, pois cabe à mesma determinar estratégias nas quais podem ser metas e ações, para se alcançar os objetivos. Verificou-se algumas das principais dificuldades encontradas dentro das cooperativas foram: a) resultados econômicos reduzidos; b) falha na comunicação, c) planejamento; d) tomada de decisão; e e) falta de experiência dos gestores. Insta mencionar a existência de insatisfação dos produtores rurais para com a cooperativa, esta que se baseia na falta de comunicação entre ambos, indispensável para a inclusão da opinião de todos os envolvidos. Deve-se ter uma gestão

eficiente das cooperativas, afim de que se tenham ótimos resultados, se faz necessário, políticas públicas auxiliando o funcionamento dessa cooperativa, fomentando essa estratégia tão louvável que são as cooperativas rurais, gerando um desenvolvimento rural.

Palavras-chave: Agricultores; Cooperativa; Gestão.

CRESCIMENTO MICELIAL DO FUNGO CAUSADOR DA MANCHA VERMELHA DO FEIJÃO-CAUPI EM DIFERENTES MEIOS DE CULTURA

Joallisson Machado Neves

Maria Betânia Mendes Alves ; Aline da Silva Santo ; Mírian Peixoto Soares da Silva ; Juliana Azevedo Ruggieiro Bueno

RESUMO

A mancha vermelha é uma das doenças fúngicas foliar que causa grandes prejuízos à cultura do feijão-caupi. O objetivo do trabalho foi testar diferentes meios de cultura para induzir o crescimento micelial do fungo causador da mancha vermelha do feijoeiro. O projeto foi realizado no Laboratório Multidisciplinar I do Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Tocantins, Campus Avançado Pedro Afonso do município de Pedro Afonso-TO. O fungo foi isolado de amostra de folhas do feijão-caupi de cultivos da cidade de Pedro Afonso. As amostras de folhas sintomáticas foram lavadas com água corrente, cortadas em pequenos fragmentos de tecidos infectados, desinfestados em álcool 70% e Hipoclorito 3% e incubados em incubadora tipo BDA por 5 dias. A avaliação do crescimento fúngico foi realizada em cinco meios de cultivo a base de leite de coco, água de coco, extrato de tomate, extrato de folha de feijão-caupi e BDA a cada dois dias. O crescimento micelial foi mensurado em diferentes dias de avaliação. Foram obtidos o índice de velocidade de crescimento micelial (IVCM) e as médias de crescimento micelial por dia. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade. Os meios de culturas com base em decoctos foram os que induziram um rápido crescimento micelial. Os meios a base de coco inibiram o crescimento micelial do fungo.

Palavras-chave: Cercospora Sp; Vigna Unguiculata (L) Walp Meios De

Cultivo.

Desempenho agrônômico de híbridos de sorgo biomassa cultivados na safrinha

Natally Ferreira Lima

Leonardo Corrêa da Silva - Docente no IFTO Araguatins

RESUMO

Resumo: O objetivo deste trabalho foi caracterizar o potencial agrônômico de híbridos de sorgo biomassa cultivados na safrinha. O experimento foi instalado pelo delineamento de blocos casualizados, com 25 tratamentos e 3 repetições, em área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) - Campus Araguatins, em Araguatins - TO, no início do mês de fevereiro de 2022. As parcelas foram constituídas por 2 fileiras de cinco metros, espaçadas de 0,70m. Os tratamentos foram 25 híbridos de sorgo, sendo 21 biomassa com aptidão forrageira, em fase de teste, e quatro cultivares comerciais, sendo elas a BRS716 e AGRI002E, ambas biomassas; e BRS658 e VOLUMAX, ambas forrageiras. As avaliações foram feitas na área útil de cada parcela e as características avaliadas foram estande final (EF), número de dias para o florescimento (NDF), número de dias para a colheita (NDC), diâmetro do colmo (DC), número de plantas acamadas (NPA), comprimento da panícula (CP), altura das plantas (AP) e produtividade de massa verde (PMV). O teste F foi significativo ($p < 0.05$) para todas as características, com exceção para o NPA, e os híbridos foram agrupados pelo método de Scott-Knott ($p < 0.05$) ou Tukey ($p < 0.05$). Estes resultados foram promissores, uma vez que alguns híbridos em fase de teste apresentaram comportamento igual ou superior às cultivares comerciais para as características avaliadas. Novos ensaios devem ser feitos para verificar a estabilidade de comportamento destes híbridos.

Palavras-chave: Caracterização Fenotípica; Recomendação De Híbridos; Sorghum Bicolor (L) Moench.

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE FEIJÃO-CAUPI (*Vigna unguiculata* L.) EM MONOCULTIVO E EM CONSÓRCIO COM MILHO (*Zea mays* L.) EM PEDRO AFONSO -TO

Thaís Gomes De Souza

*NATÁLIA BARBOSA DE SOUZA; ANA RAFAELA DE ALMEIDA AUGUSTO;
FRANCISCO MAURÍCIO ALVES FRANCELINO; CARMEN MARIA COIMBRA
MANHÃES; FÁBIO CUNHA COELHO*

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de cultivares de feijão-caupi em monocultivo e em consórcio com milho em Pedro Afonso - TO. O delineamento estatístico adotado foi o DBC com cinco tratamentos e três repetições. As cultivares de feijão-caupi (Cultivar BRS Guariba; Cultivar BRS Aracê) e do milho foram submetidas a 5 tratamentos distintos: milho monocultivo; feijão-caupi em monocultivo e consórcio. As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 5 m de comprimento, com espaçamento de 0,50 m entre linhas. Foram avaliados os seguintes componentes de produção na cultura do feijão-caupi: Comprimento 5 de Vagens, Peso de 5 Vagens, Número de Grãos de 5 Vagens, Peso de Grãos de 5 Vagens, Peso de Grãos na Colheita 1, 2 e 3, Número de Vagens Total Colhidas, Peso de 100 Grãos e Produtividade de Grãos e na cultura do milho verde: Altura de espiga; Comprimento de espiga empalhada e despalhada; Diâmetro de espiga empalhada e despalhada; Massa de espiga empalhada e despalhada comerciáveis e Número de fileiras por espiga. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias dos tratamentos comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade e ao analisar as características o P5V, NG5V e PG5V não diferiu estatisticamente referentes aos tratamentos. A cultivar BRS Aracê se comportou de forma indiferente em relação a BRS Guariba, apresentando melhor resultado de produtividade em monocultivo. Os componentes avaliados no milho verde não tiveram significância para os

tratamentos em todas as análises.

Palavras-chave: Consorciação De Cultivares; Produtividade; Vigna Unguiculata L.

DESENVOLVIMENTO DE CÉLULA DE COMBUSTÍVEL MICROBIANO PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Reinaldo Ferreira Medeiros

Erika Soares de Sousa; Jose Eduardo Pereira de Sousa

RESUMO

O desenvolvimento de energia produzida a partir do sol, dos ventos e da biomassa são consideradas uma das poucas opções de produção sustentável de energia, mas recentemente foi lançado à comunidade científica mais uma forma de produção energética: a energia microbiana. Essa fonte de energia, como o nome sugere, é produzida naturalmente pela ação de micróbios do solo. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um modelo próprio de produção de energia a partir dos microorganismos presentes no solo. O experimento foi conduzido no IF Maker do IFTO em Lagoa da Confusão. Foi construído um modelo de Célula de Combustível Microbiano para produção de energia elétrica de baixa tensão. O modelo foi confeccionado em PVC com volume de 1000 ml, no qual continha submerso uma amostra de solo envolto por uma membrana de colágeno semipermeável. Esta forma de produção de energia é tradicionalmente utilizado pela maioria dos estudos, sendo assim, o propósito de confeccioná-lo é conhecer e aprimorar os mecanismos de produção utilizando novos materiais. Para auxiliar na confecção e condução dos trabalhos foram utilizados os equipamentos e materiais listados a seguir: - Multímetro e condutivímetro ; fios de cobre; Impressora 3D; recipiente de PCV e membrana de colágeno. As observações mostraram que houve produção de energia elétrica na escala de 0,4 volts por célula, como foram construídos 10 modelos, esse valor representa um total de 2,4 volts. Apesar de parecer pouco, esses valores estão acima de outros modelos de células de combustível microbiano, os quais normalmente tem valores em torno de 0,1 a 0,2 mV.

Palavras-chave: Célula; Energia; Microorganismos; Húmos.

DESENVOLVIMENTO DE HORTALIÇAS HIDROPÔNICAS INTEGRADAS AO CULTIVO DE TILÁPIAS NILÓTICAS EM DIFERENTES MANEJOS ALIMENTARES

Letícia De Oliveira Silva

Dára Beatriz Vieira de Sousa Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica; Antônio Carlos Silveira Gonçalves - Professor do Eixo de Recursos Naturais - IFTO Campus Palma; Alice Carvalho do Nascimento - Estudante do Curso Técnico em Agronegócio Integrado ao Ensino Médio - IFTO; Gabriel Rios Vogado - Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica; Vinicius Souza Ribeiro - Professor do Eixo de Recursos Naturais - IFTO Campus Palmas

RESUMO

O estudo objetivou avaliar o desempenho de culturas hidropônicas de alface *Lactuca sativa* L. e rúcula *Eruca sativa*, sem uso de fertilizantes ou soluções nutritivas, em sistema de aquaponia, sob diferentes manejos alimentares (arraçoamento de 3%, 4% e 5% da biomassa) das tilápias nilóticas *Oreochromis niloticus*, formulando um modelo sustentável de produção comercial para a agricultura familiar. Foram utilizadas 792 hortaliças hidropônicas (sendo 432 rúculas e 360 alfaces) e 360 juvenis de tilápia, cultivados até a fase de engorda, divididos em 12 baterias experimentais. As hortaliças foram avaliadas quanto ao número total de folhas por planta, diâmetro médio do caule, diâmetro da parte aérea, massa da matéria fresca por planta (sem raiz), produtividade de matéria fresca da parte aérea e taxa de germinação, por planta. Os dados foram analisados pelo programa estatístico SISVAR e as médias comparadas por teste SNK, a 5% de probabilidade. Observou-se que o efluente gerado pela alimentação dos juvenis de tilápia nilótica à 4% da biomassa/dia proporcionou um maior desenvolvimento de alface e rúcula hidropônicas, em sistema aquapônico de pequena escala, voltados para uma produção familiar.

Palavras-chave: Alface; Aquaponia; Rúcula; Sustentabilidade; Viabilidade Produtiva.

DESENVOLVIMENTO INICIAL DO MILHO SOBRE PLANTAS DE COBERTURA

Pedro James Almeida Wolney Rodrigues

Hélio Pereira Oliveira Cardoso²; Osvaldo Soares Cardoso Júnior³; Suylla Brenna Dias Mendes⁴; João Rodrigues Gonçalves⁵; Marcos Euzébio Nunes⁶; ²Estudante do Curso de Pós-Graduação em Gestão e Tecnologia da Produção Agropecuária - IFTO. e-mail: < heliodno1919@gmail.com>; ³Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica. e-mail: ; ⁴Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica. e-mail: brennasuylla@gmail.com; ⁵Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica. e-mail: joaodno7@icloud.com; ⁶Docente do Curso Superior de Engenharia Agrônômica - IFTO. Orientador(a). e-mail:

RESUMO

A cultura do milho destaca como umas das principais no cenário nacional, utilizado na alimentação humana e animal. No entanto um dos principais gargalos a produção é o custo com fertilizantes, assim as plantas de cobertura podem influenciar positivamente no aporte e eficiência na utilização dos nutrientes pela cultura. Objetivou-se avaliar o desempenho inicial do milho (*Zea mays* L.) sobre diferentes composições de biomassa de plantas de cobertura. A cultura foi implantada sob plantio direto no ano agrícola 2018/2019. Utilizou-se o delineamento de blocos casualizados, contendo oito tratamentos, três blocos, com seis repetições. Os tratamentos consistiram das espécies de cobertura: *Mucuna aterrima* e *M. nivea*, *Dolichos lablab*, *Crotalaria ochroleuca*, *Crotalaria spectabilis*, *Urochloa brizantha*, *Urochloa ruziziensis*, e Testemunha (sem cobertura). O milho foi semeado após a dessecação das coberturas. Aos 30 dias após a semeadura avaliou-se: massa fresca de raiz (MFR), massa fresca de caule (MFC), massa fresca de folha (MFF), massa fresca total (MFT), massa seca de raiz (MSR), massa seca de colmo (MSC), massa seca de folha (MSF), massa seca total (MST)

diâmetro de colmo (DC) e altura de planta (AP). A cultura do milho respondeu positivamente a utilização de plantas de cobertura, destacando-se principalmente as plantas leguminosas como culturas antecessoras ao milho. O melhor desempenho para as leguminosas pode ser em função dos maiores aportes de nitrogênio e maior velocidade de decomposição da biomassa, liberando os nutrientes ao solo e posteriormente ao milho. Os tratamentos *Crotalaria spectabilis*, *Dolichos lablab* e *Crotalaria ochroleuca* conferiram ao milho melhor desenvolvimento inicial.

Palavras-chave: Ciclagem De Nutrientes; Culturas De Cobertura; Sistema Plantio Direto.

DESMISTIFICAÇÃO DO USO DE HORMÔNIO NA CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE INDUSTRIAL PELO COMPARATIVO COM O FRANGO CAIPIRA

Gustavo Dos Santos Mariano

Iolanda Silva; Luciane Neres Batista; José Ailton Rodrigues Soares; Patricia Suelene Silva Costa Gobira; Aline Ferreira Amorim

RESUMO

Resumo: Este artigo consiste em esclarecer a não utilização de hormônio da criação de frango de corte industrial. O experimento foi conduzido pelos alunos do 3º período do curso técnico em agropecuária na disciplina de Produção de não ruminantes ministrada pela professora Dra. Aline Amorim no IFTO - campus avançado de Pedro Afonso. Foram utilizadas duas linhagens de aves: a linhagem caipira pesadão, uma ave de crescimento lento, e a linhagem de frango de corte industrial, que muitos acreditam que o peso de abate aos 42 dias de idade seria alcançado através da aplicação de hormônios. Os alunos conduziram a criação das aves desde a recepção dos pintinhos até o abate, dentro das mesmas condições ambientais, utilizando a mesma ração e técnicas de manejo. Foi coletado os dados de desempenho, consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar, e os dados de rendimento de carcaça. Também foi realizada uma análise de custo de produção e uma análise sensorial. O frango de corte industrial teve melhor conversão alimentar nas três fases de criação, e apesar de ter menor custo de produção, teve menor margem de lucro, assim como menor rendimento de carcaça. Com relação a análise sensorial 62,5% reconheceram a amostra de carne e de ovo que correspondiam ao frango caipira. A turma concluiu que não existe utilização de hormônio na criação de frangos de corte, que os frangos foram melhorados geneticamente para alcançarem melhores taxas de desempenho num menor espaço de tempo e atender a demanda da população por carne de frango.

Palavras-chave: Aviário; Caipira; Manejo; Frango Industrial.

Ecosol Araguatins como fonte de fortalecimento da agricultura familiar (AF) e difusão da economia solidária (ES) no extremo Norte de Tocantins.

Murilo Camargo Da Silva

Lucas Santos Nogueira²; Vandeylso Cardoso da Silva³; Elson Martins Neves⁴; Erica Ribeiro de Sousa Simonetti⁵

RESUMO

A feira ECOSOL, é um projeto que visa a inclusão socioprodutiva, se estabelecendo no município de Araguatins - TO. o objetivo principal da pesquisa é estudar como a economia solidária se insere na agricultura familiar e analisar a contribuição da Feira Ecosol para o escoamento da produção do agricultor familiar na Região do Extremo Norte do Tocantins, através do fluxo de pessoas durante a feira. Adotou-se metodologia de caráter descritivo, exploratória, de campo e observação. Realizou-se 3 visitas (dias 07, 14 e 21 de setembro). Durante a pesquisa, observou-se que, a Feira ECOSOL possui público médio de 70 pessoas/hora, e assim, podemos inferir que ela, é de importante contribuição para Araguatins. De qualquer modo, esse trabalho foi de importante contribuição para os conhecimentos acerca da Economia Solidária. Esta desempenha papéis significativos dentro uma comunidade e necessita de um olhar visionário.

Palavras-chave: Fluxo De Pessoas; Contribuição Local; Desenvolvimento.

EFEITO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DO CRESCIMENTO VEGETAL NO DESEMPENHO AGRONÔMICO DA ALFACE (*Lactuca sativa* cv. VANDA)

Marielly Alves Vila Real

2-Professor - IFTO-Campus Dianópolis. Email: ; 3-Estudante do Curso de Engenharia Agrônômica - IFTO-Campus Dianópolis. Email: ; 4-Estudante do Curso de Engenharia Agrônômica - IFTO-Campus Dianópolis. Email:

RESUMO

O uso de microrganismos promotores do crescimento vegetal é uma tendência crescente no setor de produção agrícola, pensando-se em cultivos sustentáveis. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito de microrganismos promotores do crescimento vegetal no desempenho agrônômico da alface cv. Vanda nas condições de cultivo em campo em Dianópolis- TO. O experimento foi instalado a campo no sistema blocos ao acaso com 7 tratamentos e 4 repetições. Foram utilizados os tratamentos i- *Trichoderma asperellum*, ii- *Bacillus subtilis*, iii- *T. asperellum* + *B. subtilis*, iv- *Beauveria bassiana*, v- *Metarhizium anisopliae*, vi- *B. bassiana* + *M. anisopliae* e vii- controle (sem aplicação), inoculados nas raízes das mudas de alface. Aos 30 e 40 dias após o transplante foram avaliados os parâmetros agrônômicos: pesos (total, comercial, fresco, seco, raiz), % de refugo, número de folhas, altura de plantas e diâmetro da copa. Não houve efeito bioestimulante significativo dos tratamentos no desempenho agrônômico da alface nas condições do estudo. No entanto, microrganismos benéficos têm sido utilizados na prática como potencializadores da produção agrícola por estimular o desenvolvimento dos vegetais, além de ser uma fonte rentável para os produtores, pois, favorecem o meio ambiente reduzindo o uso de insumos sintéticos e agregam valor ao produto final.

Palavras-chave: Crescimento; Hortaliças; Microrganismos Bioestimulantes;

Produção; Sustentável.

EFEITO DE ÓLEOS ESSENCIAIS E EXTRATOS DE PLANTAS MEDICINAIS NO CONTROLE *in vitro* DE *Sclerotinia sclerotiorum*, AGENTE CAUSAL DO MOFO BRANCO DA SOJA

Thanislainy Borges Oliveira

Valdir Ribeiro Correia; Professor- IFTO- Campus Dianópolis. e-mail: ; Marielly Alves Vila Real; Estudante do Curso de Engenharia Agrônômica - IFTO- Campus Dianópolis. e-mail: ; Gabriel Nascimento Caló; Estudante do Curso de Engenharia Agrônômica - IFTO- Campus Dianópolis. e-mail:

RESUMO

A doença mofo branco da soja, causada pelo fungo *Sclerotinia sclerotiorum*, causa grande impacto econômico na cultura. O controle químico de fitopatógenos é um dos mais práticos e utilizados, no entanto, seu uso em excesso e inapropriado tem trazido efeitos adversos à população humana e ao ambiente. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de extratos aquosos de plantas medicinais e óleos essenciais no controle *in vitro* de *S. sclerotiorum*. Cultura pura do fungo foi cultivada em meio batata dextrose ágar (BDA), contendo 0,5% dos óleos essenciais de capim limão, citronela, hortelã e alecrim, assim como extratos aquosos a 10% e 20% de erva cidreira, açafraão, terramicina e confrei. Os testes foram realizados em delineamento inteiramente casualizado com 9 tratamentos e 4 repetições. Foi mensurado o crescimento micelial do fungo aos três a sete dias após a inoculação e comparados ao controle. Os dados foram submetidos a análise de normalidade, variância e teste Tukey a 5% de probabilidade. De modo geral, os extratos aquosos apresentaram baixa inibição do crescimento do fungo na ordem de 16% (erva cidreira a 20%) e 19% (confrei a 10%). No entanto, os óleos essenciais a 0,5% de capim limão, citronela e hortelã inibiram totalmente o crescimento do fungo, com alecrim apresentando 73% de inibição. Os dados indicam o uso promissor de óleos essenciais no

controle alternativo de fungos fitopatogênicos em sistemas agrícolas de produção.

Palavras-chave: Fitopatógenos; Metabólitos Vegetais; Atividade Antifúngica; Controle Alternativo.

EFEITO DO PROCESSAMENTO DE ALTA PRESSÃO HIDROSTÁTICA SOBRE COR DA CARNE SUÍNA (*Sus scrofa domesticus*) DE DIFERENTES IDADES

Otavio Cabral Neto

Maria Christina Nunes Ramos¹; Alysson Soares da Rocha²; Clauber Rosanova²; Antônio Carlos Silveira Gonçalves²; Amauri Rosenthal³ 1 Estudante do Curso de Bacharelado em Zootecnia – IFTO – Campus Palmas.

Bolsista do Programa de Iniciação Científica. e-mail: mariachristinacooper82@gmail.com 2 Área de Recursos Naturais; Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia – IFTO – Campus Palmas. e-mail: otavio.neto@ifto.edu.br alyssonrocha@ifto.edu.br clauber@ifto.edu.br antonio.gonclaves@ifto.edu.br 3 Embrapa Agroindústria de Alimentos e-mail: amauri.rosenthal@embrapa.br

RESUMO

Este estudo investigou o efeito do processamento de alta pressão (HPP) nas características de qualidade da carne suína (*Sus scrofa domesticus*) post-rigor mortis (músculo Longissimus dorsi). Pressões variando de 100 a 400 MPa foram aplicadas em tempo de processamento necessário para atingir a pressão ajustada, para carne proveniente de animais machos castrados de duas idades de abate (60 e 105 dias). As amostras foram avaliadas quanto a cor da carne utilizando o Color Quest XE de Hunter Lab, escala CIE L * a * b e Instrumento CIELCh com abertura de 25 mm de diâmetro, iluminante D65 e observador 10 . O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, e os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), teste de Tukey e F a 5% de significância. Em relação as análises de cor os resultados demonstraram que para a carne de animais abatidos com 105 dias a pressão adequada é até 300 MPa, enquanto para a carne de animais abatidos com 60 dias deve ser até 200MPa isso devido a carne dos animais mais novos terem menos pigmento principalmente o vermelho (*a) e o

aumento da luminosidade (*L) com o aumento da pressão, onde pressões maiores que provocam aparência de carne PSE.

*Palavras-chave: Colorímetro; Idade De Abate; Cor; Escala CIE L*a*b; Parâmetro De Qualidade.*

EXTRATIVISMO VEGETAL DO COCO BABAÇU (*ATTALEA SPECIOSA*): um estudo de caso no Distrito de Macaúba, município de Araguatins-TO

Carlos André Almeida Silva

*Elson Martins Neves- IFTO Campus Araguatins; Erica Ribeiro de Sousa
Simonetti- IFTO Campus Araguatins*

RESUMO

Resumo: O extrativismo é fonte de renda, atribui valores sociais, culturais e econômicos tornando a atividade muito necessária e de valor para as comunidades. Dentre os mais variados produtos oriundos do extrativismo (Madeira, Borracha, Castanha, Palmito, Buriti, Carnaúba, Bacuri, Coco Babaçu etc.), o já destacado, *Attalea speciosa* Mart., é um dos principais produtos da extração vegetal no Brasil. O intuito deste trabalho é explorar categoricamente o extrativismo vegetal da amêndoa, e a contribuição da Tobasa Bioindustrial, principal receptora de coco babaçu. Realizado no Distrito de Macaúba, município de Araguatins-TO. Trata-se de uma pesquisa de campo, de caráter descritivo exploratório, com entrevista conduzida. Além de pesquisa bibliográfica, a respeito da indústria supracitada, entrevistou um coletor do fruto no distrito da Macaúba. Conclui-se que os coletores (pessoas que fazem a coleta do coco babaçu no campo), cumprem metas, sendo, em média, 400 caçambas/m³. Atualmente são cerca de 15 coletores. Trabalham de forma autônoma, e recebem por produção. É pago R\$ 3,00/saco coletado. Sobre a possibilidade de os próprios coletores realizarem o processamento do fruto para obtenção de subprodutos, o entrevistado garante que a forma atual de trabalho é mais benéfica, uma vez que, com o atual método, os coletores têm acesso mais rápido e garantido à renda. Enquanto, realizar o processamento ocasionaria em outras preocupações, tais como: transporte, mercado, preço justo. Verifica-se portanto, que o coco babaçu é de fundamental importância social, econômica

e ambiental para a comunidade de Macaúba, mesmo sendo a população apenas coletores. Ademais denota-se, a forte influência da Tobasa na comunidade.

Palavras-chave: Attalea Speciosa Mart; Extrativismo; Sociobiodiversidade; Tobasa.

EXTRATO DE NIM E DETERGENTE: INFLUÊNCIA NO CONTROLE DE PRAGAS DO FEIJÃO CAUPI, DURANTE O ESTÁDIO VEGETATIVO

Roney Soares Filho

1; Mírian Peixoto Soares da Silva²; Aline da Silva Santos³; 1Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônômica - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. e-mail: ; 2Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. Orientadora. e-mail: ; 3Docente do Curso Superior em Engenharia Agrônômica e do Curso Técnico em Agropecuária - IFTO Campus Avançado Pedro Afonso. Membro. e-mail:

RESUMO

O manejo de pragas no feijão caupi vem sendo cada vez mais estudado devido à alta incidência das pragas durante sua produção. Objetivou-se com este trabalho avaliar a aplicação de diferentes diluições de nim e de detergente, no controle de pragas em plantas de feijão caupi em Pedro Afonso/TO. Foi utilizado o delineamento de blocos casualizados, com 10 tratamentos e 3 repetições em 3 blocos, totalizando 30 parcelas experimentais. Os tratamentos utilizados foram T0, T1, T2, T3 - sendo: água, 15, 25 e 50 ml de detergente/litro, respectivamente, já os tratamentos T4, T5, T6, T7, T8, T9 foram compostos por 100 g de nim/litro; 25 ml de detergente + 100 g de nim; 50 ml de detergente /litro + 100 g de nim; 200 g de nim/litro; 25 ml de detergente + 200 g de nim/litro e 50 ml de detergente + 200 g de nim/litro, respectivamente. Foram realizadas 6 aplicações das soluções a cada 7 dias, durante a fase vegetativa. Para análise do ataque de vaquinha e lagarta minadora, utilizou-se escala diagramática proposta por Vieira Júnior, et al. (2013). Para avaliação do ataque de pulgão foi adotado 0 para ausência de pulgão, 1 para a presença de um pulgão, 2 para a presença de 1 colônia de pulgão e 3 para presença de 2 ou mais colônias de pulgões.

Foram realizadas 4 avaliações. Obteve-se resultados positivos no controle de pragas, com a redução da incidência do pulgão, vaquinha e lagarta minadora nas plantas submetidas ao tratamento 5.

Palavras-chave: Extrato Aquoso; Azadirachta Indica; Feijão Caupi; Pragas E Leguminosas.

FARINHA E BIOMASSA DE BANANA VERDE: UM PANORAMA DE SUA APLICABILIDADE NA ELABORAÇÃO DE PRODUTOS CARNEOS

Otavio Cabral Neto

Kamilla Arruda Moura¹; Alysson Soares da Rocha²; Clauber Rosanova²; Sergio Luis Melo Viroli³; Fernando Moraes Rodrigues³ 1 Estudante do Curso Superior de Engenharia Agrônômica - IFTO. Bolsista do CNPq. e-mail: kamilla.palmas56@gmail.com 2 Docente da Área de Recursos Naturais; Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia - IFTO - Campus Palmas. e-mail: otavio.neto@ifto.edu.br; alyssonrocha@ifto.edu.br; clauber@ifto.edu.br; antonio.goncalves@ifto.edu.br 3 Docente da Área de Produção Alimentícia; Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia - IFTO - Campus Paraíso. e-mail: fernandomoraes@ifto.edu.br; viroli@ifto.edu.br

RESUMO

A procura e a necessidade de consumir alimentos mais saudáveis e nutritivos com menor teor de gordura em busca de combater e prevenir doenças, tem sido a preocupação da maioria das pessoas. Pensando nisso, foram realizados estudos para reformular produtos cárneos a partir da biomassa e farinha de banana verde, resultando em alimentos funcionais e saudáveis. A banana apresenta, quando madura, elevada quantidade de vitaminas e minerais benéficos para o organismo, no entanto, podem oscilar de acordo com a variedade analisada. Já a banana verde, apresenta menor quantidade de açúcar e elevada quantidade de amido conhecido como amido resistente, esse amido contribui com diversas vantagens para o organismo e previne diversas doenças, podendo ser classificado de acordo com os fatores que afetam sua resistência, já que ele não é hidrolisado como os demais amidos. Tanto a farinha, quanto a biomassa da banana verde podem ser utilizadas para agregar valor e substituir total ou parcialmente o teor de lipídios dos

produtos derivados de carne e embutidos, levando em consideração dois fatores: a quantidade de substitutos utilizados na fabricação dos produtos e os resultados da análise sensorial, obtendo alimentos mais saudáveis e mantendo o paladar agradável. O uso dessa inovação contribui ainda com a redução do desperdício nas lavouras e atribui valor a produtos antes ignorados.

Palavras-chave: Amido Resistente; Alimentos Funcionais; Biomassa De Banana Verde; Farinha De Banana Verde E Produtos Cárneos.

HORTA MANDALA: UMA FERRAMENTA PARA CAPACITAÇÃO EM ESPAÇOS POPULARES E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Juliana De Sousa Lima

*EDIMUNDO JOSÉ ALVES FILHO; ANA RAFAELA DE ALMEIDA AUGUSTO;
NATÁLIA BARBOSA DE SOUZA; THAÍS GOMES DE SOUZA; FRANCISCO
MAURÍCIO ALVES FRANCELINO*

RESUMO

O presente trabalho objetivou-se a implantação de 3 hortas escolares pedagógicas nos espaços do CEMEI - Mãe Helena e nas escolas Municipal Sousa Aguiar e José Combas Alameda, a fim de promover e conscientizar a sociedade e o público infantil, sobre a importância dos alimentos saudáveis cultivados nas hortas. O projeto está sendo desenvolvido no Instituto Federal do Tocantins - (IFTO) Campus Avançado Pedro Afonso, no município de Pedro Afonso -TO. O espaço onde acontecem as atividades de capacitação e manejo do sistema Mandala, consiste numa área de aproximadamente 150m², no centro da mesma, foi escavado um tanque de alvenaria para o armazenamento de água para irrigação da horta, servindo também como criatório de peixes, utilizando os dejetos dos peixes como fertilizantes para as plantas. A área ainda possui um galinheiro para a criação de frangos caipiras, dividido em 4 baias. Estão em fase de execução outras hortas ecológicas em cada unidade vinculada ao projeto. Foram realizadas diversas ações pedagógicas com foco em temas relevantes como a Educação Ambiental e Educação Alimentar, com abordagens simples e adaptadas às especificidades das crianças, além de oficinas de capacitação dos professores. Espera-se que esse espaço possa ser utilizado para aulas práticas, diversos eventos culturais, que possa ser usado livremente com o intuito de abranger conhecimentos sobre horticultura. O projeto horta mandala é considerado um sistema sustentável devido às práticas exercidas

que não afetam o nosso meio ambiente, mas que visam salientar a importância da preservação dos recursos naturais com foco na agroecologia.

Palavras-chave: Alimentos Saudáveis; Educação Ambiental; Hábitos Alimentares; Horta Mandala; Sustentabilidade.

IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DA AVICULTURA

Otávio Cabral Neto

Ana Beatriz Nunes Barbosa 1; Emily Cristine da Silva Brito1; Rayane dos Santos Gonçalves1; Stérffane Alves Ferreira1; Antônio Carlos Silveira Gonçalves1; 1Estudantes do Curso de Bacharelado em Zootecnia - IFTO. email: ana.barbosa15@estudante.ifto.edu.br; emily.brito@estudante.ifto.edu.br; rayane.goncalves2@estudante.ifto.edu.br; sterffane.ferreira@estudante.ifto.edu.br 2 Docente do IFTO; Campus Palmas - Curso de Bacharelado em Zootecnia. email: antonio.goncalves@ifto.edu.br
** autor corresponding: otavio.neto@ifto.edu.br*

RESUMO

A criação de aves é destinada ao consumo e vem se desenvolvendo durante os últimos anos. No Brasil, essa cadeia de produção teve um grande salto durante a pandemia causada pela Covid-19, doença responsável pela morte de milhões de pessoas no mundo inteiro. A alta no preço da carne bovina foi um fator relevante no crescimento da procura de proteínas mais acessíveis como o frango e ovos. O consumo de carne de frango por pessoa chegou a 46 kg, sendo 1,5% maior do que em 2020. Além disso, nesse período observou-se um avanço de 200 mil toneladas nas exportações de frango. Desse modo, o propósito deste artigo foi abordar um panorama geral dos efeitos causados pelo coronavírus na cadeia produtiva da avicultura, com enfoque nas exportações e no consumo interno.

Palavras-chave: Pandemia; Aves; Alimentação; Desafios.

IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA

Otavio Cabral Neto

*Jacqueline Seixas Dos Santos¹; Moisés Magalhães Lourenço¹; Daniel Dias dos Santos¹; Brenda Souza Silva¹; Rebeka Carvalho Santana¹; ¹Estudantes do Curso de Bacharelado em Zootecnia - IFTO. email: Jacqueline.santos3@estudante.ifto.edu.br moises.lourenco@estudante.ifto.edu.br brenda.silva9@estudante.ifto.edu.br daniel.santos8@estudante.ifto.edu.br rebeka.santana@estudante.ifto.edu.br ² Docente do IFTO; Campus Palmas – Curso de Bacharelado em Zootecnia. * autor corresponding: otavio.neto@ifto.edu.br*

RESUMO

Este estudo trata dos impactos na cadeia produtiva da carne bovina decorrente da Covid-19. Teve como objetivo caracterizar de forma descritiva as reações e tendências desse seguimento nesse setor em tempos de crise sanitária. Consiste em uma pesquisa qualitativa, descritiva e para obtenção das informações, foram realizadas buscas por artigos e entrevistas em sites e periódicos institucionais com uso de palavras-chaves relacionadas à temática. Os resultados foram categorizados em: contextualização e histórico sobre a epidemia e o setor produtivo da carne bovina, bem como as especificações sobre os impactos da doença nessa cadeia produtiva. Os estudos revelaram que apesar desse segmento ter sido afetado, não foi impactado negativamente no que se refere ao mercado externo. Por outro lado, com o advento da crise econômica e sanitária, o mercado interno mostrou-se fragilizado. Conclui-se que mesmo diante dos colapsos sanitários e econômico, este setor se destaca entre os demais, sendo um dos menos ameaçados, com perspectivas e tendências positivas.

Palavras-chave: Produção; Pandemia; Coronavírus; Carne Bovina.

IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DA SUINOCULTURA

Otávio Cabral Neto

*Elídio Vitor Braga de Oliveira 1; Blenda Samara Ramos de Moura Duarte1; Wendy Andrade Meireles1; Lyvia Maria Almeida Nunes1; Ana Clara Rodrigues Coelho1; 1Estudantes do Curso de Bacharelado em Zootecnia - IFTO. email: elpidio.oliveira@estudante.ifto.edu.br blendasamarinha@gmail.com wendy.meireles@estudante.ifto.edu.br Lyvia.nunes@estudante.ifto.edu.br anaclararodriguescoelho4821@gmail.com. 2 Docente do IFTO; Campus Palmas - Curso de Bacharelado em Zootecnia. * autor corresponding: otavio.neto@ifto.edu.br*

RESUMO

Os impactos do coronavírus, tanto na suinocultura quanto em outras culturas, ainda são ferramentas de pesquisa ainda em desenvolvimento. Afinal, toda essa problemática é tão recente quanto às causas posteriores. O presente artigo teve como objetivo descrever as causas que impactaram a suinocultura durante a pandemia. Foram descritos os principais impactos, abordando a cadeia produtiva da suinocultura, os preços, consumo, exportação, economia e causas de forma detalhadas. A suinocultura foi bastante afetada pela pandemia, mas causando altos prejuízos, no entanto, mesmo diante de um cenário instável o crescimento no setor não foi impedido, o consumo de carne suína per capita aumentou chegando a 17,58 kg e a exportação por conta do cenário mundial da carne suína também aumentou.

Palavras-chave: Exportação; Economia; Consumo; Preço; Carne Suína.

IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE

Otávio Cabral Neto

Camila Pereira Neres 1; Filipe da Silva Santos1; Nilo Neto Pereira Lima1; Rhanya Pimentel Ribeiro1; Sérgio Cruz dos Santos Araújo1; 1Estudante do Curso de Bacharelado em Zootecnia - IFTO. E-mail: camila.neres@estudante.ifto.edu.br filipe.santos3@estudante.ifto.edu.br nilo.lima@estudante.ifto.edu.br rhanya.ribeiro@estudante.ifto.edu.br sergio.araujo@estudante.ifto.edu.br 2Docente do IFTO; Campus Palmas - Curso de Bacharelado em Zootecnia. Orientador. E-mail: otavio.neto@ifto.edu.br

RESUMO

A cadeia produtiva do leite vem se destacando cada vez mais no cenário brasileiro e mundial. Dados mostram o quanto essa cadeia é importante para o consumo, fabricação de produtos derivados e criação de serviços fornecidos à população. Porém, entre os anos de 2019 e 2021 o mundo inteiro estava em crise pela infecção do Covid 19. A grandiosidade deste problema mundial afetou diversos mercados, inclusive o de leite, por ser um produto bastante consumido. Durante esses anos a produção conseguiu crescer, mesmo estando em ano de crise, onde a qualidade foi realizada conforme as demais tecnologias utilizadas no campo pelos pequenos e grandes produtores rurais. Entretanto, o maior problema dado foi em relação à logística utilizada pelos fornecedores de bens e serviços, que acabaram fechando panificadoras e mercados para não aumentar a infecção. Nesse sentido, o consumidor final acabou se preocupando se o produto estaria disponível a ele nos mercados e quais seriam os valores de venda, já que na produção os custos se elevaram pelo aumento do custo de alimentação, com a alta do custo dos grãos no país.

Palavras-chave: Pandemia; Produção De Leite; Consumo De Produtos Láteos; Desafios; Logística.

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO UTILIZANDO CAMA DE FRANGO SOBRE O CULTIVO DO MILHO

Claumerson Borges Rodrigues

*Thiago Bezerra Moreira; Ícaro Rocha Curcino; Heitor Vilela Wanderley;
Richard Ricardo Duarte Sales; Aline Ferreira Amorim*

RESUMO

Objetivou-se com este experimento avaliar o efeito da adubação com cama de frango no desenvolvimento de plantas de milho. O experimento foi conduzido no IFTO - Campus Avançado de Pedro Afonso, no setor de aula prática denominado "fazendinha", no período de dezembro/2021 a fevereiro/2022. Foram testado três tratamentos (T1= adubação química; T2= adubação química mais cama de frango; T3= adubação com cama de frango) para avaliar o desenvolvimento da planta de milho. Aos 110 dias foi coletado aleatoriamente três amostras de cada tratamento e levado ao laboratório para realizar as análises de medida da altura da planta, peso na matéria natural e na matéria seca da boneca, da espiga e das folhas. Houve influência dos tratamentos no peso da espiga na matéria natural e na matéria seca, para as demais variáveis avaliadas não houve diferença significativa.

Palavras-chave: Adubação; Esterco; Milho; Produção Vegetal; Resíduo Orgânico.

INFLUENCIA DA TAXA DE ARRAÇOAMENTO NO DESENVOLVIMENTO DE TILAPIAS NILOTICAS EM SISTEMA AQUAPONICO DE PEQUENA ESCALA

Gisele Ribeiro Lima

Antônio Silveira Gonçalves²; Gabriel Rios Vogado³; Alysson Soares da Rocha⁴ ; Clauber Rosanova⁵; Otavio Cabral Neto⁶

RESUMO

O estudo objetivou avaliar a resposta do manejo alimentar, ofertado em diferentes taxas de arraçoamento, no desempenho de tilápias nilóticas *Oreochromis niloticus*, em sistema aquapônico, formulando um modelo de produção sustentável para pequenos produtores rurais do Tocantins. Para o estudo, foram utilizados 360 juvenis de tilápia, cultivados até a fase de engorda. Os peixes foram alimentados quatro vezes ao dia, às 08:00, 11:00, 14:00 e 17:00 horas, equivalente a 3%, 4% e 5% da biometria (PV/dia). Os peixes foram avaliados quanto ao peso final, ganho de peso, ganho de peso médio diário, comprimento padrão, comprimento total e altura, conversão alimentar aparente e taxa de sobrevivência. Os dados foram analisados pelo programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2006) e as médias comparadas pelo teste SNK, a 5% de probabilidade. As variáveis peso final, ganho de peso e ganho de peso médio apresentaram efeito significativo ($P < 0,05$), em que a taxa de arraçoamento à 5% PV/dia proporcionou melhor desempenho dos peixes que a taxa 3%, porém não diferindo da taxa de 4%. Não houve diferença significativa ($P > 0,05$) para comprimento padrão, comprimento total e altura. A conversão alimentar aparente foi pior no tratamento com 5% PV/dia. Todos os tratamentos apresentaram 100% da taxa de sobrevivência. Conclui-se que a melhor taxa de arraçoamento para juvenis de tilápia é de 4% da biomassa/dia, levando a uma redução do gasto com ração pelo produtor e no melhor aproveitamento da água de cultivo.

Palavras-chave: Aquaponia; Desempenho; Sustentabilidade; Tilápia Do Nilo; Viabilidade Econômica.

**O ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO NA AGRICULTURA
FAMILIAR COMO GRANDE GARGALO PARA O
CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS UNIDADES
PRODUTIVAS: um estudo de caso do setor São Domingos,
região Vale da Serra, município de Maurilândia do
Tocantins - TO**

Elson Martins Neves

*Carlos André Almeida Silva- IFTO Campus Araguatins Erica Ribeiro de
Sousa Simonetti- IFTO Campus Araguatins*

RESUMO

É notório a importância da agricultura no Brasil, e principalmente da agricultura familiar, como fonte de geração de empregos, abastecimento interno e contribuição social e ambiental, em que pese as dificuldades enfrentadas pelos produtores rurais são clarevidente. Destaca-se falta de investimento em condições adequadas de escoamento da produção, como um grande obstáculo para o país. O objetivo deste trabalho é avaliar as condições do escoamento da produção na agricultura familiar como grande gargalo para o crescimento e desenvolvimento das unidades produtivas, sendo um estudo de caso do setor São Domingos, região Vale da Serra, município de Maurilândia do Tocantins - TO. Trata-se de uma pesquisa de campo, de caráter descritivo exploratório, e utilizou-se do método da observação e indução para formulação de hipóteses, utilizando o Diagnóstico Rural Participativo, como ferramenta metódica. Com um universo de 13 propriedades, a amostra foi de sete. Conclui-se que as todas são classificadas como agricultura familiar, se dedicam além da agricultura a pecuária. Em todas as propriedades observou-se que há meios de transporte (motos e carros) para realizar deslocamento das famílias, e para realizar a comercialização dos produtos. O grande problema encontrado pelos

produtores são as péssimas condições das estradas. Para eles de nada adianta uma assistência técnica, pois mesmo atingindo bons índices produtivos, a perda no escoamento os deixa descrentes da atividade. Esse fator da descrença, favorece o êxodo rural, uma vez que o produtor passa a ver sua propriedade como gasto. Com o desenvolvimento desse trabalho, abriu-se portas para inúmeras discussões.

Palavras-chave: Campesinato; Produção; Comercialização; Desafios.

POTENCIAL FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE MILHO EM CULTIVO DE SAFRINHA E EM FUNÇÃO DE DOSES DE NITROGÊNIO EM COBERTURA NO TOCANTINS

Wictor Matheus Da Conceição De Jesus

Edmar Vinicius de Carvalho; Gustavo André de Colombo; Suanny Letícia Marinho Ribeiro; Patrícia Ferreira Putencio; Grazielle Pereira Mascarenhas

RESUMO

O milho é um dos principais cereais produzidos no mundo e uma das espécies vegetais mais exigentes quanto ao nitrogênio em que diversos estudos revelam o aumento da produtividade com o aumento da sua utilização. Além da produtividade, é possível encontrar resultados positivos em outras características agrônômicas, em componentes produtivos e nas sementes. Em específico na qualidade fisiológica das sementes, existem resultados que revelam o não efeito do nitrogênio e outros que demonstram o efeito positivo, em situações específicas. Assim, o objetivo da presente pesquisa foi determinar o potencial fisiológico de sementes de milho em cultivo de safrinha e em função de doses de nitrogênio em cobertura, no Tocantins. Para tanto, foi instalado experimento de campo, na safrinha 2021/2022, sob o delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições e seis tratamentos (doses de nitrogênio em cobertura - 0, 40, 80, 120, 160 e 200 kg ha⁻¹). A colheita foi realizada no estágio R6 e as sementes foram secas, limpas e armazenadas sob condições controladas. A qualidade das sementes foi avaliada pelos testes de germinação, tetrazólio e envelhecimento acelerado. Não foram observados efeitos significativos do nitrogênio em cobertura no peso de mil sementes (294,7 g), 1ª contagem do teste de germinação (87,4%), germinação (90,3%), envelhecimento acelerado (75,3%), vigor (37%) e viabilidade (68,2%). Entretanto, a germinação ficou acima do mínimo permitido para comercialização.

Palavras-chave: Germinação; Qualidade Fisiológica; Zea Mays.

PRODUÇÃO DE FORRAGEM DO CAPIM KURUMI

Ricardo Dias De Oliveira

*Darley Oliveira Cutrim; Josiele Lopes Gama; Richard Ricardo Sales; Denise
Ribeiro Barreira*

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar a produção de forragem do capim BRS Kurumi em diferentes alturas de corte no período de seca na fazenda experimental do Campus Avançado Pedro Afonso. Utilizou-se uma área de 30 m de comprimento por 20 m de largura, que foi dividida em oito blocos de 75 m² cada. Foram avaliadas duas alturas de corte, 40 cm e 30 cm de altura, com uma repetição por bloco. Para avaliação da massa de forragem utilizou-se de uma moldura metálica de 0,5 m² (1 x 0,5 m), que era posicionada em local que apresentava altura do dossel próxima da média mensurada, sendo então cortada, de acordo com cada tratamento (30 ou 40 cm acima do solo), e coletada toda a massa contida dentro do quadro em cada repetição dos tratamentos. O tratamento com o corte a 40 cm apresentou maior teor de matéria seca no primeiro corte. Os dados da tabela mostram que, na diferença para escolher uma determinada altura de corte. Pode utilizar a altura de corte de 30 ou 40 cm (resíduo pós pastejo) para a BRS kurumi sem alterar o desempenho de produção de massa de forragem. O capim BRS kurumi apresenta elevada produção de forragem por hectare, mostrando que não há problema em fazer a escolha de ambas as alturas para o corte.

Palavras-chave: BRS Kurumi; Massa De Forragem; Corte.

PRODUÇÃO DE MASSA DE FORRAGEM DO CAPIM BRS ZURI SOB NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E INTENSIDADE DE DESFOLHAÇÃO

Sabino Pereira Da Silva Neto

Raíssa Bezerra Rodrigues; Kauãnnny Sampaio de Souza Mota; Gabriel Carvalho Pereira Aguiar; Phillipe Malaquias Fernandes Mendes; Fernando Kauan Diniz Fuentes

RESUMO

Objetivou-se com esta pesquisa avaliar o efeito das doses de nitrogênio e intensidade de corte na produção de massa de forragem do *Megathyrsus maximus* cv. BRS Zuri sob um regime de rebrota fixo. O experimento foi conduzido em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5 x 5, onde foi avaliada a forrageira *Megathyrsus maximus* cv. BRS Zuri, submetida a cinco doses de nitrogênio, (0, 25, 50, 75 e 100 mg/dm³ aplicadas em cada ciclo de avaliação) e cinco intensidades de desfolhação (20, 30, 40, 50 e 60% de remoção da altura da planta no momento do corte), com três repetições. A altura de plantas, número de perfilhos e de massa seca de lâminas foliares foram mensuradas em três ciclos de rebrotação, com intervalo de 28 dias, após o primeiro corte de uniformização. A adubação nitrogenada teve efeito sobre as variáveis analisadas, o que leva o capim BRS Zuri a aumentar a produção de massa seca das lâminas foliares e o número de perfilhos, mesmo sob intensa desfolhação. Por outro lado, maiores intensidades de desfolhação implicam menores alturas de plantas. Com isso, a adubação nitrogenada aliada com a plasticidade fenotípica *Megathyrsus maximus* cv. BRS Zuri manteve a estabilidade da produção de massa de forragem em nível satisfatório, mesmo sob o regime de rebrota fixo e maior severidade de desfolhação.

Palavras-chave: Altura Do Dossel; Perfilhamento; Período De Descanso;

Massa De Forragem; Zootecnia De Precisão.

PRODUÇÃO DE VERMICOMPOSTO COM E SEM ADIÇÃO DE PÓ DE ROCHA PARA PRODUÇÃO DE MUDAS

Marcia Eduarda Lima Cardoso

Caroline Stephane Pereira De Castro ; Samuel de Deus da Silva ; Roberta de Freitas de Souza Lobo.

RESUMO

Objetivou-se com esse estudo avaliar o processo de reciclagem de resíduos orgânicos com e sem adição do pó de rocha basáltica, por meio das técnicas de vermicompostagem e posterior utilização na produção de mudas. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado (DIC), o experimento foi composto de 10 tratamentos e 3 repetições. Os tratamentos propostos foram: T1= 100% substrato comercial; T2= 100% de vermicomposto sem adição de pó de rocha; T3= 100% de vermicomposto com adição de pó de rocha; T4= 25% de vermicomposto com adição de pó + 25% de areia + 25% de terra de subsolo + 25% de esterco bovino curtido; T5= 25% de vermicomposto sem adição de pó + 25% de areia + 25% de terra de subsolo + 25% de esterco bovino curtido; T6= 50% de vermicomposto com adição de pó + 25% de areia + 25% de terra de subsolo; T7= 50% de vermicomposto sem adição de pó + 25% de areia + 25% de terra de subsolo; T8= 75% de vermicomposto com adição de pó + 25% de areia; T9= 75% de vermicomposto sem adição de pó + 25% de areia; T10= 25% de areia + 25% de terra de subsolo + 25% de esterco curtido + 25% de substrato comercial. Aos 30 dias após o plantio avaliou-se: número de folhas, altura de planta, comprimento de raiz e diâmetro do colo. O tratamento T3 composto por (100% de vermicomposto com adição de Pó de Rocha), apresentou melhor desempenho em todas as variáveis analisadas.

Palavras-chave: Alfaca; Resíduos Orgânicos; Substratos.

Projeto de Extensão: Produção e divulgação de material técnico sobre o cultivo de melancia na região de Colinas do Tocantins manejo de pragas e doenças.

Ricardo Vagmacker Da Silva

Gilberto Soares de Azevedo Neto ; Patricia Pertile ; Vanessa da Silva Nascimento ; Warley Silva Lino.

RESUMO

O meio rural do município de Colinas do Tocantins e região tem predominância de pequenas propriedades cuja atividade principal é a pecuária. Este projeto objetiva a divulgação de vídeos e materiais técnicos sobre as etapas de cultivo de uma importante cultura agrícola, a melancia. O projeto foi executado no IFTO Campus Colinas do Tocantins-TO e foi registrado todas as etapas de produção executadas, como: preparo, correção e adubação do solo; produção de mudas; plantio de mudas; manejo e tratamentos culturais; irrigação; e colheita. Foram criados vídeos e materiais técnicos para divulgação prática e didática do cultivo da melancia na região. A divulgação e apresentação foi realizada na AGROTINS 2022 nos dias 11 a 13 de maio. As informações foram apresentadas de forma oral, visando um público alvo de produtores de melancia, sobre o manejo técnico e identificação das principais pragas e doenças na cultura da melancia. Abordando sobre os prejuízos que essas pragas e doenças acometem na lavoura e as principais formas de controle da mesma. O cultivo de melancia no município de Colinas do Tocantins vem ganhando espaço. O manejo de pragas e doenças é de suma importância para o produtor obter grandes produtividades, nesse contexto, o trabalho promoveu a transferência de conhecimento para os produtores sobre o manejo e controle de pragas e doenças na melancia.

Palavras-chave: IFTO; Citrullus Lanatus; Produtor.

Projeto de Extensão: Produção e divulgação de material técnico sobre o manejo de controle de pragas e doenças na cultura da melancia na região de Colinas do Tocantins

Warley Silva Lino

Ricardo Vagmacker da Silva; Gilberto Soares de Azevedo Neto; Jhonata Resplandes Vieira; Patricia Pertile; Vanessa da Silva Nascimneto

RESUMO

O meio rural do município de Colinas do Tocantins e região tem predominância de pequenas propriedades cuja atividade principal é a pecuária. Este projeto objetiva a divulgação de vídeos e materiais técnicos sobre manejo de controle de pragas e doença a melancia. O projeto foi executado no IFTO Campus Colinas do Tocantins-TO e foi registrado todas as etapas de produção executadas, como: preparo, correção e adubação do solo; produção de mudas; plantio de mudas; manejo e tratos culturais; irrigação; e colheita. Foram criados vídeos e materiais técnicos para divulgação prática e didática do cultivo da melancia na região. A divulgação e apresentação foi realizada na AGROTINS 2022 nos dias 11 a 13 de maio. As informações foram apresentadas de forma oral, visando um público alvo de produtores de melancia, sobre o manejo técnico e identificação das principais pragas e doenças na cultura da melancia. Abordando sobre os prejuízos que essas pragas e doenças acometem na lavoura e as principais formas de controle da mesma. O cultivo de melancia no município de Colinas do Tocantins vem ganhando espaço. O manejo de pragas e doenças é de suma importância para o produtor obter grandes produtividades, nesse contexto, o trabalho promoveu a transferência de conhecimento para os produtores sobre o manejo e controle de pragas e doenças na melancia.

Palavras-chave: Citrullus Lanatus; Produtor; Manejo.

Projeto de Extensão: Produção e divulgação de material técnico sobre Preparo do solo, correção e adubação na melancia na região de Colinas do Tocantins

Warley Silva Lino

Ricardo Vagmacker da Silva; Gilberto Soares de Azevedo Neto; Patricia Pertile; Vanessa da Silva Nascimento; Rossini Sôffa da Cruz

RESUMO

O meio rural do município de Colinas do Tocantins e região tem predominância de pequenas propriedades cuja atividade principal é a pecuária. Objetiva-se com esse trabalho a divulgação de vídeos e materiais técnicos sobre o Preparo do solo, correção e adubação na cultura agrícola a melancia. O projeto foi executado no IFTO Campus Colinas do Tocantins-TO e foi registrado todas as etapas de produção executadas, como: preparo, correção e adubação do solo; produção de mudas; plantio de mudas; manejo e tratos culturais; irrigação; e colheita. Foram criados vídeos e materiais técnicos para divulgação prática e didática do cultivo da melancia na região. A divulgação e apresentação foi realizada na AGROTINS 2022 nos dias 11 a 13 de maio. As informações foram apresentadas de forma oral, visando um público alvo de produtores de melancia, sobre o manejo cultural na cultura da melancia. Foi discutido por meio de apresentação oral com auxílio de banners e folhetos sobre o Preparo do solo, correção e adubação na cultura da melancia. Abordando sobre as práticas de adubação, calagem e preparo do solo. O cultivo de melancia no município de Colinas do Tocantins vem ganhando espaço. O manejo de preparo do solo, correção e adubação são práticas importantes que muitas vezes é negligenciada pelo produtor, o trabalho promoveu a transferência de conhecimento e a importância de se manejar a química e física do solo para os produtores.

Palavras-chave: Adubação; Citrullus Lanatus; Extensão; Manejo; Produtor.

QUALIDADE DO ATENDIMENTO E SATISFAÇÃO DO CLIENTE DO ANDRADÃO BOUTIQUE DE CARNES, PALMAS - TO

Otavio Cabral Neto

*Jonhny Alves Hawat¹; Marcos Jhonathan Sousa Rodrigues¹; Alysson Soares da Rocha²; Clauber Rosanova²; Antônio Carlos Silveira Gonçalves² 1 Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio - IFTO - Campus Palmas. e-mail: jahawat@hotmail.com mjhondyrodriques@gmail.com 2 Área de Recursos Naturais; Instituto Federal de Educação; Ciência e Tecnologia - IFTO - Campus Palmas. e-mail: otavio.neto@ifto.edu.br; alyssonrocha@ifto.edu.br clauber@ifto.edu.br antonio.goncalves@ifto.edu.br * autor correspondente*

RESUMO

A qualidade é um tema complexo, e o ponto mais crítico está na operacionalização no dia-a-dia da organização, ajustado os objetivos empresariais às necessidades, desejos e expectativas dos clientes, ao mesmo tempo com o esforço de cada colaborador, num ambiente que se caracteriza pela constante mutação. Desta forma, este trabalho teve como objetivo identificar o nível da satisfação do cliente no que diz respeito as instalações, atendimento e satisfação, de forma a capacitar e orientar os colaboradores para possibilitar melhorias continuas na produtividade e na competência visando garantir o resultado esperado no atendimento e satisfação. Mapear pontos críticos no processo e propor estratégias de melhorias constantes se torna fundamental na consolidação da relação empresa/cliente, ajudam as equipes a debater ideias e estratégias e se torna a principal ferramenta para fidelização dos clientes.

Palavras-chave: Qualidade; Prestação De Serviços; Atendimento Ao Cliente; Satisfação; Processos.

RELAÇÃO ENTRE CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS, COMPONENTES PRODUTIVOS E DE QUALIDADE DA SEMENTE DE MILHO SAFRINHA AVALIADO COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO EM COBERTURA

Cezar Neucir Freiburger

Edmar Vinicius de Carvalho; Gustavo André de Colombo; Luigi Zanfra Provenci; Laís Neves de Souza; João Gabriel Rodrigues Gasparetto

RESUMO

O milho é uma das espécies vegetais que mais consomem fertilizantes nitrogenados e em diversos estudos realizados com a cultura é possível observar respostas diferentes da produtividade em função das doses de nitrogênio utilizadas. Além da produtividade de grãos, outras características são importantes e muitas delas estão relacionadas ao rendimento. Esta relação pode ser mensurada pelo coeficiente linear de Pearson ou análises multivariadas. O objetivo do trabalho foi conhecer a relação entre características agronômicas, componentes produtivos e de qualidade da semente de milho safrinha avaliado com diferentes doses de nitrogênio em cobertura, no Tocantins. Para tanto, foi instalado experimento de campo (Lagoa da Confusão-TO), na safrinha 2021/2022, sob o delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições e seis tratamentos (doses de nitrogênio em cobertura: 0, 40, 80, 120, 160 e 200 kg ha⁻¹). Dentre as 14 características avaliadas, o peso de mil sementes e os resultados do envelhecimento acelerado não foram incluídos na análise multivariada. Por esta análise foram extraídos três componentes principais que explicam mais de 85% da variação dos dados, sendo que no primeiro componente principal foram agrupados a produtividade, as características agronômicas e os componentes produtivos. Os resultados do teste de germinação (1ª contagem e contagem final) foram agrupados no segundo componente, enquanto os do teste de tetrazólio (vigor e viabilidade), no terceiro. As

características relacionadas a qualidade da semente não apresentaram correlação com as características agronômicas. Estas, por sua vez, apresentaram forte associação com a produtividade de grãos.

Palavras-chave: Análise Multivariada; Correlação; Tocantins; Zea Mays.

TECH AGRI BOX - PRODUÇÃO E EXECUÇÃO DE CAPACITAÇÕES E VISITAS TÉCNICAS AOS PRODUTORES RURAIS EM PALMAS - TO

João Vitor Aranha Diana

*Mariana Alves da Silva; Carmen Maria Coimbra Manhães; Mirian Peixoto
Soares da Silva; Aline da Silva Santos; Anderson Luiz de Oliveira*

RESUMO

A falta de capacitações técnicas de qualidade para produtores na área da agricultura familiar é demasiadamente grande e isso impacta diretamente e indiretamente no manejo e produção de olerícolas. Este trabalho visou resolver o problema de falta de assistência técnica para pequenos produtores rurais através de capacitações oferecidas presencialmente e online. Com a ajuda da internet, conseguiu produzir videos de cursos/capacitações que foram arremetidas pelo produtores onde contribuiu muito para o aprendizado dos mesmos no dia a dia além das visitas as áreas rurais pelos técnicos.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Agricultura 40; Internet; MIP; Olericultura.

TECH AGRI BOX - PARTE TÉCNICA DA PRODUÇÃO DE UM SITE PARA COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS OLERÍCOLAS

Halef Gilvane Santos Costa

Breno Quaresma Praça Leal - Alunos do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica; Anderson Luiz de Oliveira - Professor do IFTO Campus Avançado Pedro Afonso; Carmen Maria Coimbra Manhães - Professora do IFTO Campus Avançado Pedro Afonso; Mirian Peixoto Soares da Silva - Professora do IFTO Campus Avançado Pedro Afonso; Aline da Silva Santos - Professora do IFTO Campus Avançado Pedro Afonso.

RESUMO

Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um site para comércio eletrônico (e-commerce) com o intuito de apoiar os agricultores familiares da associação de produtores rurais de cabeceira do Lajeado em Palmas - TO para comercialização de seus produtos. O e-commerce consiste também como um facilitador para o consumidor final, tendo em vista que este pode fazer as compras em qualquer lugar que esteja precisando apenas de uma conexão à internet. Levando em consideração uma pós-pandemia onde mudou hábito dos consumidores, pode-se notar ainda mais a importância do comércio eletrônico e a relevância deste projeto.

Palavras-chave: Comércio Eletrônico; Agricultura Familiar; Agricultura 4.0.

TEMPO DE ARMAZENAMENTO NA QUALIDADE DE SEMENTES DE CULTIVARES DE SOJA OBTIDAS EM CONDIÇÕES DE VÁRZEA TROPICAL

Wellington Cardoso Dos Santos Mota

Beatriz Gomes Ribeiro; Edmar Vinicius de Carvalho; Gustavo André de Colombo; Laís Neves de Souza; Luigi Zanfra Provenci

RESUMO

As sementes são consideradas insumo importante no sistema produtivo agrícola, em que empresas e produtores buscam sementes com qualidade fisiológica superiores. A qualidade inicial das sementes deve ser boa (alta germinação e vigor) para que a deterioração natural, que se inicia após a maturação, seja a menor possível durante o armazenamento até o próximo cultivo. O objetivo da presente pesquisa foi de avaliar o efeito do tempo de armazenamento na qualidade fisiológica de sementes de cultivares de soja, obtidas em condição de várzea tropical. As sementes são oriundas de experimento conduzido na área irrigada de Lagoa da Confusão, na entressafra de 2021, semeado no final de maio com cinco cultivares de soja. Após a colheita, as sementes de cada cultivar foram limpas, secas, identificadas e analisadas após 70 e 230 dias de armazenamento. As avaliações incluíram a massa de mil sementes, teste de germinação em laboratório e em areia; teste de tetrazólio e de envelhecimento acelerado. Os dados foram submetidos a análise de variância inteiramente ao acaso em esquema fatorial (5 cultivares x 2 períodos de armazenamento) e quatro repetições. A cultivar DM80i79 foi classificada no grupo estatístico superior na primeira contagem e na contagem final do teste de areia (53,0%; 71,8%), primeira contagem do teste de germinação (96,3%), germinação (95,0%), envelhecimento acelerado (97,0%), vigor (81,9%) e viabilidade (94,9%). Foi possível verificar que na condição de armazenamento utilizada (12 °C), as sementes das cultivares de soja avaliadas mantiveram a sua qualidade após

270 dias.

Palavras-chave: Germinação; Glycine Max; Vigor; Viabilidade; Tocantins.

USO DE SENSOR ÓPTICO ATIVO PARA MONITORAR A RESPOSTA ESPECTRAL DO CAPIM BRS ZURI SOB NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E INTENSIDADE DE DESFOLHAÇÃO

Sabino Pereira Da Silva Neto

Kauãny Sampaio de Souza Mota; Raíssa Bezerra Rodrigues; Gabriel Carvalho Pereira Aguiar; Phillipe Malaquias Fernandes Mendes; Vanessa Mendes Mattje

RESUMO

Objetivou-se com esta pesquisa avaliar o efeito das doses de nitrogênio e intensidade de corte na reflectância espectral e na produção de massa de forragem do *Megathyrsus maximus* cv. BRS Zuri sob um regime de rebrota fixo. O experimento foi conduzido em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5 x 5, onde foi avaliada a forrageira *Megathyrsus maximus* cv. BRS Zuri, submetida a cinco doses de nitrogênio, (0, 25, 50, 75 e 100 mg/dm³ aplicadas em cada ciclo de avaliação) e cinco intensidades de desfolhação (20, 30, 40, 50 e 60% de remoção da altura da planta no momento do corte), com três repetições. Medições de NDVI foram realizadas sobre os dosséis utilizando sensor óptico ativo GreenSeeker® modelo HCS-100. O número de perfilhos e de massa seca de lâminas foliares foram mensuradas em três ciclos de rebrotação, com intervalo de 28 dias, após o primeiro corte de uniformização. A adubação nitrogenada teve efeito sobre as variáveis analisadas, o que leva o capim BRS Zuri a aumentar a produção de massa seca das lâminas foliares e o número de perfilhos, mesmo sob intensa desfolhação. Os valores de NDVI após o corte do dossel forrageiro do capim BRS Zuri, podem ser utilizados para monitorar a severidade da desfolha.

Palavras-chave: NDVI; Perfilhamento; Período De Descanso; Massa De

Forragem; Zootecnia De Precisão.

VARIABILIDADE ESPACIAL DE ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO E RECOMENDAÇÃO DE CALAGEM EM PASTAGEM DE *Urochloa brizantha* cv. PIATÃ

Sabino Pereira Da Silva Neto

Gabriel Carvalho Pereira Aguiar; Fernando Kauan Diniz Fuentes; Maurício Lopes Oliveira Santos; João Lucas Aires Dias; Edmar Vinícius de Carvalho

RESUMO

O Brasil possui o segundo maior rebanho comercial de bovinos do mundo, entretanto as características gerais das pastagens nacionais são de baixa produtividade, principalmente por estarem, implantadas em solos de baixa fertilidade natural, manejo inadequado e falta de corretivos. A agricultura de precisão tem possibilitado manejo mais eficiente do solo em virtude das aplicações em taxa variável, por exemplo. O estudo teve como objetivo a caracterização da variabilidade espacial dos atributos químicos do solo e simulação da recomendação de necessidade de corretivo. O trabalho foi realizado no ano de 2018 na Fazenda Cruzeiro, no município de Gurupi, estado do Tocantins. A área experimental foi composta de um piquete de 24,06 hectares, com pastagem de *Urochloa brizantha* cv. Piatã, estabelecida no ano de 2008 e utilizada em sistema de pastejo com lotação contínua. A malha de amostragem foi de 50x50 m totalizando 97 pontos georreferenciados, que posteriormente foram usados para gerar mapas de fertilidade do solo com o auxílio de programa de geoestatística aplicada. Os atributos analisados foram; pH, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, alumínio trocável, acidez potencial, soma de bases, capacidade de troca catiônica total, capacidade de troca catiônica efetiva, saturação por bases e saturação por alumínio. A variabilidade espacial dos atributos químicos do solo foi caracterizada com uso da geoestatísticas que permitiu gerar recomendação de correção do solo, em taxa variável, pelo método de saturação por bases.

Palavras-chave: Agricultura De Precisão; Fertilidade; Geoestatística; Manejo Do Solo.

TRABALHO CIENTÍFICO -
CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS

AS PRODUÇÕES INTELECTUAIS KRAHÔ SOBRE SUA PRÓPRIA CULTURA

Rayane Lustoza Dos Santos

Wildes Souza Andrade; Doutor em Ciências Sociais pelo Departamento de Estudos Latino-Americanos (ELA) da Universidade de Brasília (UnB). Professor de Sociologia no IFTO; Campus Palmas. Orientador do Projeto.

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar a produção intelectual dos indígenas Krahô, que atualmente habitam na região da Kraolândia, no estado do Tocantins. Para isso, buscou-se identificar, mapear, organizar e analisar as produções culturais desses autores, com o intuito de compreender o povo Krahô por meio das produções literárias de autoria própria, como maneira de retratar sua história e cultura. Portanto, foram identificados trabalhos nos mais diversos temas, como: educação, cultura, crenças, comidas e história. Por meio disso, evidenciou-se a produção de uma literatura empoderada, que promove a manutenção de cultura e saberes, denotando questões da trajetória sócio-histórica Krahô, tal como, a resistência diante das lutas por direitos territoriais. A metodologia utilizada neste trabalho refere-se à análise de bibliografias produzidas por intelectuais Krahô e no quesito das discussões e resultados atingidos, foi possível constatar a real importância e riqueza de se conhecer aspectos pertinentes a este povo a partir da perspectiva deles próprios. Assim, além da ampliação das noções de história e cultura Krahô, esta proposta se insere na esfera de pesquisa básica em humanidade e ciências sociais e contribui para o desenvolvimento das Áreas de Tecnologias Prioritárias do MCTIC, como a de Tecnologias de Produção em Comunicação e a de Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável em Preservação Ambiental.

Palavras-chave: Autoria; Intelectuais; Krahô; Povos Indígenas.

Considerações sobre a evolução urbana de Porto Nacional - TO

Elida Gonçalves Guimarães Sousa

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é relacionar a evolução urbana da cidade de Porto Nacional com os processos de alterações sócio-espaciais que derivaram das mudanças regionais. A compreensão dessas transformações e suas dinâmicas, tem a possibilidade de auxiliar no fomento de políticas públicas mais adequadas para o município. Como ferramenta desta análise fez-se a definição dos padrões morfológicos constituídos na cidade, tendo como base a abordagem histórico geográfica. Todo o levantamento foi feito por meio de mapas, documentos e pesquisas já realizadas, que permitiu a constatação de que as ações desenvolvimentistas para a região fomentaram muitos desses processos. Na estruturação e expansão da cidade, observou-se a influência dos processos regionais em vários momentos, desde a forma como a estrutura de escoamento da produção constituía foi perdida, até a própria criação do Estado do Tocantins que impactou a cidade de forma a perder sua função e centralidade. Todos esses movimentos desencadearam mudanças bruscas, rupturas e outros usos para o arranjo espacial daquela que era hegemônica em tempos de outrora. A cidade possuía posição estratégica diante dos municípios da região e ocupava função de drenar sua produção. Quando da implantação da nova capital a apenas 60 km de distância, outras consequências surgiram em vários aspectos e dimensões. O entendimento desses processos pode auxiliar na formulação de ações que sejam mais adequadas à realidade local.

Palavras-chave: Espaço Urbano; Evolução Urbana; Morfologia Urbana; Porto Nacional - TO.

CONSUTECH: UMA POSSIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DA INTERDISCIPLINARIDADE E EMPREENDEDORISMO NAS UNIVERSIDADES

Matheus Barbosa Dutra

Claudio de Castro Monteiro

RESUMO

As universidades possuem um papel fundamental na formação de seus estudantes, a partir da protagonização destes no ambiente de aprendizado e a inserção no mercado de trabalho. Nesse sentido, a interdisciplinaridade e o empreendedorismo são potenciais mecanismos de aproveitamento das habilidades dos estudantes que podem ser aplicados por meio da criação de empresas dentro das instituições de ensino. Dessa forma, objetiva-se com este projeto demonstrar a criação e atividades exercidas pela ConsuTech, implicando no incentivo para ações semelhantes. Ora, a partir da origem da ConsuTech, desenvolveu-se a identidade organizacional e os pilares da empresa: Desenvolvimento de Software, Gerência e Infraestrutura de Conectividade. Como resultado, obteve-se a criação de 3 projetos que buscam sanar as demandas de órgãos do próprio Instituto Federal do Tocantins.

Palavras-chave: Aprendizagem; Empreendedorismo; Interdisciplinaridade; Tecnologia De Informação.

Corpo Negro: objeto odiado e sexualizado

Nelgma Oliveira Campos

RESUMO

Neste artigo será apresentado de forma clara e usando de certo modo o explícito, para demonstrar como o corpo de uma pessoa preta é constante alvo de ódio e também de sexualização, principalmente por parte da romantização repassada pela a mídia e industria pornografica, que conseguem o papel de transformar essa pessoa em um objeto sexual por suas características físicas abundantes. Tudo isso é refletido em ações do cotidiano, atitudes e falas sexualizadas, claro que falando de Brasil. Buscando entender porque foi transformado em tabu e não um assunto de importância.

Palavras-chave: Objeto; Pornografia; Racial; Romantização; Sexualização.

Desigualdades socioespaciais e mortalidade por COVID-19 na cidade de Araguaína, TOCANTINS, 2020 e 2021

Patrick Andrade Arrivabene

Sabrina Guimarães Paiva - IFTO

RESUMO

O Brasil está entre os países com maior número de casos e mortes por COVID-19. Após aproximadamente três anos do início da pandemia, o mundo se encontra em constante processo de compreensão da dimensão de suas consequências regionais. O presente estudo teve como objetivo avaliar as desigualdades por meio da distribuição espacial de ocorrência de óbitos por COVID-19 na cidade Araguaína durante os anos de 2020 e 2021. Trata-se de um estudo epidemiológico e descritivo, cujo grupo de dados são secundários, obtidos do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e base de dados gerada por levantamentos de agentes de saúde e endemia. Araguaína é uma cidade média de centralidade regional, que despontou com a capital Palmas em registros de casos confirmados e mortes por COVID-19. Foram identificados no estudo 496 óbitos pela doença. A distribuição da mortalidade ocorreu de forma heterogênea, sendo que os bairros mais populosos e com características de vulnerabilidades, obtiveram maior número de óbitos. Observou-se uma maior frequência de óbitos entre idosos, indivíduos declarados pardos e pretos e do gênero masculino. Além disso, a frequência de óbitos entre indivíduos com ocupações em áreas associadas às atividades agropecuárias, comerciais e transporte, evidenciou a exposição de trabalhadores de serviços de extrema importância no apoio ao enfrentamento à pandemia, como a atuação no abastecimento e transporte de alimentos.

Palavras-chave: Covid-19; Desigualdade Socioespacial; Vulnerabilidade.

Eventos Gastronômicos e turismo: experiências culturais no Tocantins

Geruza Aline Erig

Sabrina Araújo de Oliveira; Jeovanna Moura e Silva

RESUMO

A gastronomia de uma localidade pode ser considerada uma importante ferramenta para o desenvolvimento regional, empregabilidade, manutenção de culturas, prática de turismo sustentável, bem como para a identificação dos hábitos de uma sociedade. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi analisar a relação entre os eventos gastronômicos e o turismo no Estado do Tocantins e apresentar alguns motivos que levam os moradores e turistas a visitarem os eventos gastronômicos. Para tanto, a metodologia utilizada para responder aos objetivos foram a observação participante, além de pesquisas bibliográficas e documentais. Percebeu-se, portanto, que os eventos gastronômicos no Estado com um todo contribuem para a valorização da cultura gastronômica, além de gerarem divisas e empregos por meios dos meios de hospedagens, dos atrativos sendo utilizados, dos restaurantes, dos serviços de guias receberem mais turistas, além das trocas culturais e da promoção de lazer e entretenimento para a população e turistas.

Palavras-chave: Turismo Gastronômico; Tocantins; Eventos.

INTELECTUAIS INDÍGENAS XERENTES: MEDIADORES DE DOIS MUNDOS

Gabriela Martins Macedo

Wildes Souza Andrade

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é analisar a produção intelectual dos indígenas Xerente, no Estado do Tocantins. Para isso, buscamos identificar, mapear, organizar e analisar as produções culturais desses autores, com o intuito de compreender o povo Xerente por meio das produções literárias produzidas por eles próprios, como maneira de retratar sua história e cultura. Através da análise das publicações observou-se que os temas mais recorrentes nas pesquisas foram respectivamente: educação; questões socioambientais; cultura e organização social; e Língua Akw?, 41% dos temas das publicações analisadas eram relacionados a educação, reflexo da grande preocupação dos intelectuais Xerentes com a dificuldade de acesso dos Akw? a uma educação adequada que reconheça e valorize sua cultura. Dentre os assuntos abordados sobre a educação, os que mais se destacam são a respeito da formação acadêmica e docente e o reflexo nas escolas indígenas. Foi possível compreender que os intelectuais Xerente estão batalhando para defender sua identidade e raízes culturais através da busca por uma educação que considere e respeite os líderes indígenas e que promova uma maior aproximação com a cultura Akwe. Objetivo esse que pode ser alcançado por meio do ensino contextualizado, como base na realidade indígena, não apenas utilizando de materiais didáticos produzidos por não indígenas. Para que isso ocorra a formação especializada é muito importante, fato evidenciado como a grande melhora após a criação do Curso Superior de Licenciatura em Educação Intercultural da Universidade Federal de Goiás - UFG.

Palavras-chave: Educação; Indígenas; Intelectuais; Xerentes.

PERSPECTIVAS CONCEITUAIS DE NETWEAVING: A REALIDADE DO ASSENTAMENTO RURAL BOA SORTE

Paulo Hernandes Gonçalves Da Silva

João Guilherme Vieira Santos; Alcides dos Reis Cordeiro Filho

RESUMO

O presente artigo evidencia os resultados finais da pesquisa sobre as conexões de sustentabilidade no assentamento rural Boa Sorte, na cidade de Araguatins-TO. O projeto de pesquisa culminou com ações desenvolvidas no Arranjo Produtivo Local (APL) da agricultura familiar, com foco no desenvolvimento sustentável, conforme preceitua o artigo 6º da Portaria nº 1.122/2020, e suas alterações, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Os objetivos deste artigo se encaminharam para a apresentação de perspectivas conceituais sobre a tecnologia de netweaving, bem como descrever os agentes envolvidos nessa cadeia colaborativa. Metodologicamente, foi feita a conceituação, por meio da pesquisa bibliográfica, e a caracterização das instituições envolvidas com base na pesquisa documental. Dentre os resultados obtidos apresenta-se a construção de vínculos de netweaving e de sustentabilidade por meio dos órgãos públicos da área de desenvolvimento econômico e social que atuam na área de reforma agrária, e ainda demonstração da relevância da horta comunitária construída no referido assentamento, como foco para o tripé do ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Assentamento Rural; Projeto Boa Sorte; Netweaving; órgãos Colaborativos.

RESISTÊNCIAS CULTURAIS NOS QUILOMBOS TOCANTINENSES: UMA ANÁLISE DAS PRODUÇÕES INTELECTUAIS E ARTÍSTICAS DE AUTORIA QUILOMBOLA

Vitória Hellen Cardoso Saraiva

Wildes Souza Andrade Orientador Professor do IFTO Campus Palmas

RESUMO

As comunidades quilombolas foram entendidas de diversas formas ao longo da história, desde pessoas escravizadas que fugiam das fazendas dos senhores de escravos e construíam pequenas comunidades buscando a sua preservação e resistência, até comunidades negras, sem uma quantidade específica de pessoas, que preservam as tradições dos seus ancestrais, mantendo esse contato com a organização comunitária tradicional em diversos aspectos culturais. Dessa forma, pautamos a importância de produzir uma revisão de literatura a partir de intelectuais negros, expandindo para a discussão sobre intelectuais quilombolas, saberes tradicionais e noções de autoria a respeito de suas culturas. Nesse viés, a produção acadêmica e projetos mapeados contemplaram os seguintes temas: “autoria quilombola tocantinense”, “intelectuais negros quilombolas”, “literatura engajada quilombola”, “Movimentos Quilombolas no Tocantins”, “Resistência territorial dos quilombolas no Tocantins”. Portanto, os materiais encontrados reforçam essas relações entre cultura quilombola, expressões acadêmicas e reivindicação de direitos das comunidades negras tradicionais. Outro ponto de atuação desta pesquisa foi condensar diversas produções de autoria quilombola e/ou de autores engajados na oralidade e escrita quilombola, facilitando o acesso a esses estudos e contribuindo para a permanência da cultura e história dos quilombos presentes no Tocantins. Ainda, convém destacar que os resultados alcançados poderão servir de base para o desenvolvimento de outros projetos: de extensão em quilombos, de preservação cultural e expansão de programas que colaboram com as

iniciativas de lutas dos quilombos consultados. De modo que, esta pesquisa é apenas um primeiro passo para uma agenda de projetos com maior impacto na sociedade regional quilombola.

Palavras-chave: Cultura Quilombola; Identidade; Intelectuais; Literatura; Território; Cultura Quilombola; Identidade; Intelectuais; Literatura; Território.

TRABALHO CIENTÍFICO - CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UMA VISÃO DO ENSINO REMOTO

Bruna Cavalcante Cardoso

Orientadora: Quiteria Costa de Alcântara Oliveira

RESUMO

O estágio de observação é um momento de aprendizado muito significativo para o aluno de graduação, considerando ser sua primeira interação direta com o campo de atuação. O presente trabalho é resultado de uma pesquisa realizada durante esse período, que teve como objetivo investigar as eventuais dificuldades encontrados por professores e alunos durante o ensino remoto. É sabido que durante a pandemia causada pelo COVID-19, todo o mundo passou por grandes mudanças educacionais, exigindo a necessidade do ensino remoto e nova forma de aprender, e, também de ensinar. Contudo, segundo a regente a maior dificuldade foi a falta do contato direto com o aluno e o uso das tecnologias, mas ainda sim, de acordo os alunos, as metodologias aplicadas pela professora foram proveitosas.

Palavras-chave: Dificuldades; Ensino; Estágio; Pandemia; Prejuízos.

EDUCAÇÃO INDÍGENA: PERSPECTIVA DOS INTELECTUAIS XERENTE

Gabriela Martins Macedo

Wildes Souza Andrade

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é analisar a produção intelectual dos indígenas Xerente, no Estado do Tocantins. Para isso, buscaremos identificar, mapear, organizar e analisar as produções culturais desses autores, com o intuito de compreender o povo Xerente por meio das produções literárias produzidas por eles próprios, como maneira de retratar sua história e cultura. A metodologia utilizada para pesquisa tem uma abordagem qualitativa com um caráter fundamentalmente bibliográfico e documental. Para a realização deste estudo foram selecionados 35 trabalhos de pesquisa publicados por indígenas Xerentes. Através da análise das publicações observou-se que o tema mais recorrente nas pesquisas foi educação, seguido respectivamente por: questões socioambientais; cultura e organização social; e Língua Akw?. Tal resultado de pesquisa reflete a grande preocupação dos intelectuais Xerentes com a dificuldade de acesso dos Akw? a uma educação adequada que reconheça e valorize sua cultura. Dentre os assuntos abordados sobre a educação, os que mais se destacam são a respeito da formação acadêmica e docente e o reflexo nas escolas indígenas.

Palavras-chave: Educação; Indígenas; Intelectuais; Xerentes.

EDUCAÇÃO INTERCULTURAL E QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS NO PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL DA ESCOLA TÉCNICA FEDERAL E NOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS: ENCONTROS E DESENCONTROS

Marilza Aparecida De Oliveira Teixeira Maciel

*Khellen Cristina Pires Correia²; . Professora e orientadora do mestrado
PROFEPT - IFTO*

RESUMO

Este trabalho vem apresentar o resultado parcial de uma pesquisa documental que é realizada durante o Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), Campus Palmas. Apresentaremos o início de uma análise que realiza uma investigação acerca de como as questões étnico raciais e a educação intercultural estão pautadas nos documentos institucional pesquisados sendo: Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Escola Técnica Federal (ETF) e Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI'S).A metodologia utilizada para a realização da interpretação dos dados é a análise de conteúdo, proposta por Bardin(2016); fundamentada nas leituras de Walsh(2009) as interpretações realizadas até o momento se traduz na perspectiva da fronteira da interculturalidade relacional que faz referência da forma mais básica e geral ao contato do intercâmbio entre culturas.

Palavras-chave: Planos De Desenvolvimento Institucional; Educação Intercultural; Questões étnico Racial; Educação Profissional E Tecnológica.

METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES: UMA ESTRATÉGIAS PARA SUA UTILIZAÇÃO NO ENSINO REMOTO E PRESENCIAL

Ághata Maria Alves Da Silva Lima

Bruna Cavalcante Cardoso; Natally Aparecida Aguiar Soares; Cristofh Andjel Ribeiro dos Santos; Kátia Paulino de Sousa

RESUMO

As metodologias ativas são importantes no âmbito educacional, permitindo estimular o educando a buscar e fazer seu próprio conhecimento. Desde 2020, o mundo sofre com os efeitos de uma pandemia mundial causada pelo COVID-19, e devido a isso, tudo passou a ser diferente, inclusive a forma de ensinar, já que as pessoas encontravam-se afastadas e utilizando de meios tecnológicos para continuar com as aulas. Compreender quais as metodologias mais relevantes para o ensino remoto e presencial é fundamental para que os licenciandos possam conhecer o real cenário do ensino no nosso país, bem como a apresentação de sugestões de aplicação das mesmas para as aulas de ciência. Por esse motivo, é importante ressaltar a necessidade de ser proporcionada uma educação de qualidade. O projeto teve como objetivo: ministrar um workshop sobre metodologias ativas para licenciandos em Ciências Biológicas do IFTO – Campus Araguatins, a fim de oportunizar aos mesmos novas formas de trabalhar ciências de modo que os educandos participem de forma ativa, e para que os mesmos possam ingressar no mercado de trabalho com melhor entendimento sobre essas metodologias e sua relevância para o ensino presencial e remoto.

Palavras-chave: Metodologias Ativas; Inovação; Capacitação.

O DESAFIO NA ELABORAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA AS CRIANÇAS AUTISTAS: UM ESTUDO DE CASO DURANTE A PANDEMIA COVID- 19.

Beatriz InÊs Corteze Hirsch

Idrlan Alves Batista; Maiara Sobral Silva

RESUMO

O presente artigo busca apresentar os desafios da equipe pedagógica para a elaboração e execução dos planejamentos às crianças autistas. Os objetivos se embasam na identificação das crianças com Autismo e seus níveis; na análise das metodologias reestruturadas no Projeto Político Pedagógico do Centro Municipal de Educação Infantil Cantinho do Saber em Palmas - TO e; na demonstração da necessidade de formações específicas às professoras e cuidadoras de crianças com TEA. A metodologia aplicada foi de abordagem qualitativa, análise documental de método descritivo e exploratório, anamneses e entrevistas abertas. O resultado desta trajetória com estudos, entrevistas, acompanhamentos de plantão pedagógico, elaboração das propostas, envio destas às famílias e a devolutiva às professoras foi valioso e instigador quando se concluiu que para incluir e ensinar crianças autistas na tenra idade da educação infantil é de suma importância a efetivação das formações constantes e específicas às professoras e cuidadoras.

Palavras-chave: Inclusão; Formação Docente; Práticas Pedagógicas; Transtorno Do Espectro Autista.

PELAS LENTES DA HISTÓRIA: O USO DO CINEMA COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO ENSINO MÉDIO.

Diogo Souza Magalhães

RESUMO

Este artigo trata do uso do Cinema como recurso pedagógico nas aulas de História do Ensino Médio. O tema foi escolhido devido à importância que teóricos atuais da Educação e da História concedem aos estudos dos usos de recursos pedagógicos variados e interativos, nas aulas, inclusive de História. O objetivo é apresentar a relevância e a pertinência dessa expressão artística como ferramenta pedagógica para o ensino de História no Ensino Médio, no contexto da escola no mundo hipermoderno. Apresenta a base teórica para o uso desse recurso, exemplificando-o com modelos, formas e técnicas que podem ser seguidos. Destaca o uso de rodas de conversas conduzidas após a projeção dos filmes, o que oportuniza aos estudantes se tornarem protagonistas do conhecimento, que aqui é construído dialogicamente. Evidencia pontos positivos para a prática proposta e apresenta também preocupações como: a falta de treinamento adequada de alguns docentes, a ausência ocasional de devida elaboração da atividade e o uso inoportuno da ferramenta. Conclui que o Cinema, como recurso pedagógico nas aulas de História do Ensino Médio, pode ser muito produtivo, especialmente quando o modelo de educação é baseado em metodologias ativas, problematizadoras e críticas, proporcionando maior protagonismo do estudante no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Cinema; Ensino Médio; História; Metodologias Ativas; Rodas De Conversa.

POLÍTICAS DE COTAS: REFLEXÕES SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO 12.711/12 NO IFTO

Mariana Leite Lima

Adelma Ferreira de Souza

RESUMO

Este artigo é resultado parcial da pesquisa sobre Política de Cotas: análise das Ações Afirmativas no Instituto Federal do Tocantins. A política de cota foi instituída a partir da Lei 12.711/12, no seu art. 1º determina que os IFs em seus processos seletivos para ingresso de alunos nos cursos técnico integrado devem garantir no mínimo 50% das vagas para estudantes que tenham estudado integralmente em escolas públicas, com renda per capita menos de salário mínimo e meio e vagas para indígenas, pretos, pardos e portadores de deficiência.. Este trabalho é um ensaio temático que tem por objetivo refletir 10 anos da implementação da Lei 12.711/12, conhecida como “Lei de cotas”, como critério para ingresso a educação profissional técnica e tecnológica e acadêmica, tendo como caso, o IFTO. Assim, realizou-se estudo exploratório, permeada pela pesquisa Bibliográfica e Documental. Resultados preliminares, mostram a porcentagem de alunos que ingressaram nas instituições públicas federais é relevante, mais da metade dos alunos são negros (pretos e pardos. No Tocantins, em uma década mais 8 mil alunos já ingressaram nos cursos técnicos, profissionalizantes, tecnológicos e superior no IFTO. Observa-se que é uma política relevante à democratização do ensino no Brasil e a inclusão social.

Palavras-chave: Inclusão Social; IFTO; Política De Cota; Reserva De Vagas.

UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ALTERNATIVAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO HÍBRIDO: uma análise em turmas do ensino fundamental II

Ághata Maria Alves Da Silva Lima

Janaína Costa e Silva

RESUMO

O aluno buscar seu próprio conhecimento é algo essencial, já que ele vivencia situações de forma diferente. A evolução de estudos relacionados a metodologias de ensino tem se destacado cada vez mais, com variados tipos, como por exemplo, as metodologias ativas e as metodologias alternativas. Mas ainda existe certa desmotivação vinda dos educadores, que insistem em um modelo de educação tradicional, onde há apenas aulas expositivas na qual só o professor faz o uso da fala. O presente trabalho, teve como objetivo investigar quais as metodologias utilizadas pelo professor de Ciências e de que forma contribuíram (ou não) para o ensino em duas turmas do ensino fundamental II de uma escola no interior do Tocantins. As turmas foram do 8º e 9º ano, e para a coleta de dados utilizou-se um questionário com oito questões abertas aplicadas ao professor, e foi feita ainda, uma observação direta nas turmas. Foi possível perceber a importância da utilização de metodologias de aprendizagem, permitiu entender que a busca destes recursos e a sua aplicação se torna efetiva no processo de ensino. O regente do estágio pode mostrar que não é tarefa fácil inovar em sala de aula, demonstrando vários empecilho, como o acesso a determinados recursos, falta de infraestrutura das instituições, entretanto, percebe-se que os estudantes despertam resultados.

Palavras-chave: Metodologias; Ensino-Aprendizagem; Ciências.

TRABALHO CIENTÍFICO -
LINGUÍSTICA, LETRAS E
ARTES

A IMAGEM A PARTIR DA PERSPECTIVA DISCURSIVA: UNIDADE E DISPERSÃO DE SENTIDOS

Felipe Gonçalves Carneiro

Ana Eluiza Lima Manos

RESUMO

Neste trabalho, assentados na perspectiva discursiva, voltamo-nos para a materialidade não verbal, mais especificamente, para a imagem no espaço de sala de aula, sob os efeitos de fechamento-textual do livro didático. Assim sendo, inscritos no dispositivo teórico-analítico da Análise de Discurso, buscamos jogar com a opacidade da linguagem, tendo em vista a relação do verbal com o não verbal, e suas implicações no processo de produção de sentidos. Como material de análise, de modo a constituir o corpus analítico, utilizamos o livro didático de língua estrangeira *Cercanía Joven 3*. Na seção analítica, em nossos gestos de interpretação, observamos que unidade e dispersão são constitutivas do material de linguagem recortado para as nossas considerações analíticas, de modo que há a produção de efeitos de sentido que (ir)rompem (d)o efeito de unidade do livro didático. No espaço de sala de aula, compreendemos que há a construção de sentidos outros que escapam do efeito de fechamento-textual.

Palavras-chave: Funcionamento Discursivo; Imagem; Sentidos; Unidade E Dispersão.

APRENDIZADO ATRAVÉS DE JOGOS: LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO MÉDIO

Graziani França

Jhulia Souto Barbosa Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - IFTO. Participante do Programa de Iniciação Científica IFTO. e-mail: jhulia.barbosa@estudante.ifto.edu.br; Meirielly Costa dos Santos Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - IFTO. Participante do Programa de Iniciação Científica IFTO. e-mail: meirielly.santos@estudante.ifto.edu.br; Giovanna Fernandes Santos Estudante do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio - IFTO. Participante do Programa de Iniciação Científica IFTO. e-mail: giovanna.santos6@estudante.ifto.edu.br

RESUMO

O projeto visou colaborar com o ensino e aprendizagem da disciplina de Língua Portuguesa no contexto pós-pandêmico. Com a pandemia, muitas dessas dificuldades não foram sanadas, especialmente as dificuldades relativas à leitura e interpretação de texto. Em todos os jogos propostos a leitura e interpretação estiveram presentes, fazendo com o que o estudante realizasse essas atividades muitas vezes consideradas difíceis de forma lúdica, descomplicada e divertida. Algo bastante relevante é a necessidade que os adolescentes têm de interagir em grupos, o que é característica do processo de adolescer, estar inserido em um grupo para interagir socialmente. Sabemos que o lúdico cria um ambiente de aproximação entre os estudantes, e que também gera a necessidade de ajuda de outros indivíduos dependendo da proposta, é nesse ponto, então, onde ele amplia seu conhecimento por meio de novos conhecimentos. Tendo isso em vista, o projeto foi uma forma de levarmos a interação e o aprendizado para os alunos que foram, de certo modo, prejudicados durante o período de pandemia, pois eles proporcionam o resgate das relações pessoais. Nesse

contexto, além da aproximação das pessoas a realização de jogos é importante, por proporcionar aprendizado e fixação de conteúdo. Ressaltamos que a metodologia da aprendizagem colaborativa foi o grande diferencial. Foram realizados jogos na parte externa da instituição e dentro de sala de aula. O projeto trouxe jogos que utilizaram dados, cartões, tabuleiro, quiz entre outros. Obtivemos resultados positivos, que levaram os alunos a um aprendizado com melhor fixação, raciocínio e boa interação social.

Palavras-chave: Aprendizagem; Fixação; Interação; Lúdica; Pandemia.

Avaliação docente para melhoria da efetividade no ensino de Música

Walena De Almeida Marçal Magalhães

RESUMO

Esta pesquisa apontou duas ferramentas como auxiliares na efetividade do ensino de música: a avaliação discente e a afetividade. Teve como objetivo relatar a forma como estratégias colaborativas, como a avaliação discente da disciplina, podem levar a melhorias crescentes e atualizações no processo de ensino em música, de forma a alcançar os estudantes e ajudá-los numa apreensão afetiva do conteúdo. A metodologia usada foi interdisciplinar e envolveu Educação e Música, utilizando o método da pesquisa-ação. Traz como conclusões que um dos objetivos do Ensino Técnico é a efetividade, no sentido de suprimento do mercado de trabalho com pessoas competentes e prontas para lidarem com os desafios e inovações do ser humano e da sociedade, mediadas pela cultura em geral, e pela música no caso exemplificado. Além disso, conclui que o processo educativo perpassa por uma colaboração entre todos os agentes envolvidos nas instituições de ensino, especialmente docentes e discentes, que com esforços coletivos podem construir um conhecimento que gerará a efetividade esperada, num processo que também envolva afetividade, de forma a aproveitar-se o máximo do potencial dos conhecimentos técnicos de cada curso, a favor do estudante, da disciplina, e do conhecimento a ser desenvolvido.

Palavras-chave: Aprendizagem; Artes; Efetividade No Ensino; Ensino Técnico; Música.

Literaturando: entre textos e (pré)textos

Márcia Sepúlveda Do Vale

*Bruno Moulin Franco; Graziani França Claudino de Anicézio; Lorrany
Rodrigues Luz; Sthéphany Sandes Soares*

RESUMO

O projeto "Literaturando: entre textos e (pré)textos" buscou o desenvolvimento da competência leitora dos alunos da educação básica do Campus Parai?so do Tocantins/IFTO e da comunidade externa, representada pela Escola Municipal Maria Júlia Amorim, por meio do incentivo a? leitura crítica e reflexiva de diversos textos que perpassam os planos de cursos da educação básica. Para tanto foram criados dois clubes de leituras, uma na escola parceira e outro no campus Paraíso/IFTO. Cada grupo de leitura foi acompanhado por alunos monitores e por professores colaboradores do projeto. Durante o percurso de leitura foram organizados encontros virtuais e presenciais que debateram as diversas temáticas que perpassaram as leituras, ademais foram analisados os níveis de leitura dos estudantes a partir de dados coletados nos diários de leituras entregues no encerramento de cada ciclo de leitura. Os resultados apontam que houve um avanço na competência leitora dos estudantes, sobretudo da escola parceira.

Palavras-chave: Formação Do Leitor; Leitura; Literatura.