

**ANAIS DO VI**  
Seminário  
Científico sobre  
Agricultura  
Familiar 2017



**Aqui os agricultores  
familiares tem voz.**



**EDIÇÃO 2017**

**ANAIS DO VI**  
Seminário  
Científico sobre  
Agricultura  
Familiar 2017



**Editores:** Geísa d'Ávila Ribeiro Boaventura, Sebastião Nunes da Rosa Filho, Renato Sérgio Mota dos Santos, Gabriel da Silva Medina, Ausbie Luis Graça Araújo, Rogério Antonio Mauro, Graciella Corcioli

**Revisão:** Sarah Suzane Amancio Bertolli Venancio Gonçalves

**Diagramação:** Guilherme Cardoso Furtado

**Foto capa:** valentinrussanov/istock.com.

**Bibliotecário responsável:** Johnathan Pereira Alves Diniz

O conteúdo desta obra é público e poderá ser reproduzido integralmente ou em partes, desde que citada a fonte.

O conteúdo e os temas abordados nesta publicação são de inteira responsabilidade de seus autores. Eximindo-se assim a responsabilidade legal do Instituto Federal Goiano, sobre possíveis futuras contestações ou quaisquer outras alegações.

**Nota da edição:**

Com o objetivo de preservar a total integridade dos textos encaminhados para a comissão avaliadora do VI Seminário Científico sobre Agricultura Familiar, optou-se por manter a redação original dos autores.

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

A281

Seminário científico sobre agricultura familiar 2017: Agro Centro-Oeste Familiar (6. : 2017 : Goiânia, GO)

Anais [material impresso] 6º Seminário científico sobre agricultura familiar 2017 / [organizado por:] Geísa d'Ávila Ribeiro Boaventura, et. al. - Goiânia, GO: IF Goiano; UFG, 2017.

223 p., il.: color.

ISSN: 2359-6511

1. Agricultura familiar. 2. Cooperativismo. 3. Produtores rurais. I. Boaventura, Geísa d'Ávila Ribeiro. II. Rosa Filho, Sebastião Nunes da. III. Medina, Gabriel. IV. Santos, Renato Sérgio Mota dos. V. Araújo, Ausbie Luis Graça. VI. Mauro, Rogério Antônio. VII. Corcioli, Graciella. VIII. Instituto Federal Goiano. XI. Universidade Federal de Goiás. X. Título..

CDU: 631.5



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

**ANAIS DO VI**  
Seminário  
Científico sobre  
Agricultura  
Familiar 2017



Michel Miguel Elias Temer  
**Presidente da República**

José Mendonça Bezerra Filho  
**Ministro da Educação**

Eline Neves Braga Nascimento  
**Secretária da Educação  
Profissional e Tecnológica**

Vicente Pereira de Almeida  
**Reitor IF Goiano**

Sebastião Nunes da Rosa Filho  
**Pró-Reitor de Extensão**

Virgílio José Távira Erthal  
**Pró-Reitor de Ensino**

Fabiano Guimarães Silva  
**Pró-Reitor de Pesquisa,  
Pós-Graduação e Inovação**

Claudecir Gonçalves  
**Pró-Reitor de Administração**

Elias de Pádua Monteiro  
**Pró-Reitor de  
Desenvolvimento Institucional**

**COMITÊ ORGANIZADOR DO  
VI SEMINÁRIO CIENTÍFICO  
SOBRE AGRICULTURA  
FAMILIAR E ORGANIZADORES  
DA AGRO CENTRO- OESTE  
FAMILIAR 2017**

Geísa d' Ávila Ribeiro Boaventura  
Áusbie Luis Graça Araujo  
Iuri Ribeiro  
Leigh Maria de Souza  
Márcia Franchini Garcia Moreno  
Márcia Maria de Borba  
Renato Sergio Mota dos Santos  
Rogério Antonio Mauro  
Rafael Lincoln Lobo Nery  
Tânia Fernandes Veri Araujo  
Dolores das Dores Cruz  
Claudio Ulisse  
Rangel Rigo  
José Carlos de Sousa Júnior  
Márcia Franchini Garcia Moreno  
Débora Sousa Martins  
José Weselli de Sá Andrade  
Telma Aparecida Falbo da Silva  
Wildes Jesus Rodrigues  
Eduardo de Faria Viana  
Paulo César Ribeiro da Cunha  
Raphael Silva Tomaz  
Suelen Cristina Mendonça Maia  
Geovanne Reges de Jesus Campos  
Welton Lourenço Calhao de Jesus

**CONSULTORES AD HOC DO  
VI SEMINÁRIO CIENTÍFICO  
SOBRE AGRICULTURA  
FAMILIAR**

Geísa d' Ávila Ribeiro Boaventura  
Aurélio Ludovico de Almeida Martinez  
Áusbie Luis Graça Araujo  
Carlos Alberto Fugita  
Eliandra Maria Bianchini Oliveira  
Hellayny Silva Godoy de Souza  
Iraci Balbina Gonçalves Silva  
Iuri Ribeiro  
Luis Sergio Rodrigues Vale  
Márcia Franchini Garcia Moreno  
Márcia Maria de Borba  
Marcio Ramatiz Lima dos Santos  
Milton Sergio Dornelles  
Renato Sergio Mota dos Santos  
Rogério Antonio Mauro  
Roseli Gonçalves da Rocha  
Suelen Cristina Mendonça Maia  
Tânia Fernandes Veri Araujo  
Vivian de Faria Caixeta  
Claudio Virote Lacerda  
Simonia Peres da Silva  
Sebastião Nunes da Rosa Filho

# APRESENTAÇÃO

Em 2017, o Instituto Federal Goiano (IF Goiano) promoveu a sexta edição do Seminário Científico sobre Agricultura Familiar, durante a Feira Agro Centro-Oeste Familiar. O evento, idealizado pelo IF Goiano, pretende fomentar a pesquisa na área e constituir um espaço de divulgação das produções técnicas e científicas relacionadas à agricultura familiar, a partir da submissão de resumos de artigos e apresentação oral dos trabalhos. Estudantes, técnicos e profissionais de diversos estados brasileiros participaram ativamente da apresentação de 194 resumos selecionados dentre os 283 submetidos.

O resultado desses trabalhos está compilado nesta publicação que pretende, ao demonstrar as pesquisas, colaborar com o desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil, por meio da aplicação das pesquisas desenvolvidas em várias instituições.

A Feira Agro Centro-Oeste Familiar 2017 foi realizada na Universidade Federal de Goiás - UFG, entre os dias 07 e 10 de junho. O evento é fruto de parceria entre o IF Goiano, Universidade Federal de Goiás (UFG), Secretaria de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário - SEAD, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária - EMATER, movimentos sociais, confederações e cooperativas de agricultores e agricultoras familiares, além de outras entidades. O evento discute Agricultura Familiar por meio de minicursos, exposições, mesas redondas e mostra tecnológica. A iniciativa vem atraindo produtores rurais de todo o estado, estudantes e pessoas interessadas em conhecer novos métodos e tecnologias voltadas para a produção agrícola.

Boa leitura!

Vicente Pereira de Almeida  
**Reitor do IF Goiano**

# SUMÁRIO

## PESQUISA CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PÃO DE FORMA ENRIQUECIDO COM CHIA (SALVIA HISPANICA L.) .....	26
COMPARAÇÃO DE DOIS MÉTODOS DE ESTIMATIVA DA EVAPO-TRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA PARA A REGIÃO DE PLANALTINA – DF .....	27
ISSO É “PANC”?! O RESGATE DO CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO-CONVENCIONAIS (PANC’S) DO MUNICÍPIO DE IPORÁ, GOIÁS .....	28
SUSPEITA COM BASE EM EVIDÊNCIA DE SOFRIMENTO PSÍQUICO E DESCONHECIMENTO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM TRABALHADORES DA ZONA RURAL DE GOIÁS .....	29
REVESTIMENTO COMESTÍVEL DE SORO DE LEITE EM MANGABA EN- DÊMICA DO CERRADO .....	30
DIFERENTES EMBALAGENS NA CONSERVAÇÃO DE MARACUJÁ SIL- VESTRE .....	31
GESTÃO SOCIAL NO TERRITÓRIO: EXPERIÊNCIAS DO NEDET DO SU- DOESTE GOIANO COM O COLEGIADO TERRITORIAL .....	32
CAÇA AO VOTO, AGRICULTURA FAMILIAR E USO POLÍTICO DA CUL- TURA NA ROMARIA DO BONFIM, EM NATIVIDADE (TO) .....	33
DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA E SECAGEM CONVECTIVA PARA OBTEN- ÇÃO DE CHIPS DE BATATA DOCE E BETERRABA .....	34
PANORAMA DOS TERRITÓRIOS RURAIS E DA CIDADANIA EM GOIÁS: UMA ANÁLISE DO ACESSO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRI- CULTURA FAMILIAR .....	35

INFLUÊNCIA DO SOLO NA QUALIDADE QUÍMICA DE CASCAS E SEMENTES DE JABUTICABA .....	36	PRODUTIVIDADE DAS PLANTAS DE DIFERENTES ACESSOS DE ABÓBORA .....	52
QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO MINAS FRESCAL COMERCIALIZADO EM FEIRAS LIVRES DE CERES E RIALMA, GOIÁS ....	37	AVALIAÇÃO DO FORMATO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE ABÓBORAS .....	53
ORGANIZAÇÃO DE PROPRIEDADE AGROECOLÓGICA NA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS POR AGRIULTORES FAMILIARES DE GOIÁS ..	38	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS PRODUTIVOS PARA AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE ITAIPAVA DO GRAJAÚ – MA .....	54
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA AGRICULTURA FAMILIAR .....	39	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DO TANGOR DEKOPON .....	55
O USO DO INVENTÁRIO FLORESTAL NO EXTRATIVISMO DO CERRADO .....	40	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE LEITE DE CASTANHAS .....	56
PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DO MILHO VERDE IRRIGADO EM RESPOSTA A DIFERENTES ESPAÇAMENTOS NA REGIÃO DO CERRADO .....	41	ANÁLISE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA EM PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE ORIZONA, GOIÁS .....	57
EFEITO DE LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NO VIGOR DA SEMENTE DO FRUTO DE TOMATE .....	42	PRODUTIVIDADE DE MILHO PARA PRODUÇÃO DE MASSA VERDE SUBMETIDO À ADUBAÇÃO NITROGENADA EM DIFERENTES ESTÁDIOS FENOLÓGICOS .....	58
GERMINAÇÃO DE RABANETE EM DIFERENTES SUBSTRATOS .....	43	QUALIDADES FISIOLÓGICAS DAS CULTIVARES DE FEIJÃO DA FAMÍLIA VIGNA ORIUNDAS DE CULTIVO ORGÂNICO .....	59
CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE EM TRÊS PROJETOS DE ASSENTAMENTOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ/GO .....	44	APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO PADRÃO NA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL NO DISTRITO FEDERAL .....	60
CADASTRO AMBIENTAL RURAL EM GOIÁS .....	45	IMPORTÂNCIA DO SOLO DE CULTIVO NA QUALIDADE DE VINHOS DE JABUTICABA .....	61
CARACTERIZAÇÃO DE PECUARISTAS DO SUL DE GOIÁS .....	46	DESEMPENHO DE HORTALIÇAS EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE BIOFERTILIZANTE A BASE DE KOMBUCHA .....	62
ANÁLISE DA DIVERSIFICAÇÃO DE RENDA DE PECUARISTAS DE LEITE DA REGIÃO SUL DE GOIÁS .....	47	PROPAGAÇÃO DE JABUTICABEIRA (PLINIA JABOTICABA) POR ESTAQUIA .....	63
PRODUÇÃO, COOPERATIVISMO E EMANCIPAÇÃO .....	48	DESEMPENHO DE CULTIVARES DE SOJA COM DIFERENTES HÁBITOS DE CRESCIMENTO EM FUNÇÃO DA DENSIDADE POPULACIONAL .....	64
VIGOR DE SEMENTES DE SOJA SUBMETIDAS A DIFERENTES TRATAMENTOS DE SEMENTES .....	49	A APLICAÇÃO DO MARKETING NA AGRICULTURA FAMILIAR COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO .....	65
DESEMPENHO DE HORTALIÇAS EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE FOSFATO NATURAL DE BONITO .....	50	PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE DIFERENTES VARIEDADES DO FEIJÃO GUANDU CONSORCIADOS COM MILHO AL ANHEMBI .....	66
ANÁLISE DE VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DA MELANCIA EM PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI – GO .....	51		

“MISSÃO NASPO” – JOGO DIDÁTICO SOBRE AS AÇÕES DO NÚCLEO DE AGROECOLOGIA E SISTEMAS PRODUTIVOS ORGÂNICOS DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS NAS COMUNIDADES SARANDI-INDAÍÁ .....	67	CONTROLE QUÍMICO DE UROCHLOA BRIZANTHA CONSORCIADO COM MILHO DOCE .....	82
ANÁLISE DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO MARACUJÁ AMARELO-AZEDO EM PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI-GO .....	68	AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA E QUÍMICA DA ÁGUA DE NASCENTES DAS COMUNIDADES RURAIS SARANDI E INDAÍÁ (LUZIÂNIA-GO): UMA AÇÃO DO NASPO .....	83
ASPECTOS HIGIÊNICOS-SANITÁRIOS DE PROPRIEDADES LEITEIRAS LOCALIZADAS EM ASSENTAMENTO DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-GO .....	69	MEIO COLORIDO NO CULTIVO IN VITRO DE ONCIDIUM SP .....	84
A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NA COMERCIALIZAÇÃO DE HORTALIÇAS EM IPORÁ – GO .....	70	A IMPORTÂNCIA DA FEIRA-LIVRE PARA O FOMENTO DOS PRODUTOS ORIUNDOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO .....	85
CINÉTICA DE SECAGEM DE CASCA DE MANDIOCA (MANIHOT ESCULENTA CRANTZ) .....	71	AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE NOVA ROMA – GO ...	86
INDICADORES DE PRODUÇÃO DE SEIS GENÓTIPOS DE AMENDOIM EM SISTEMA ORGÂNICO EM JATAÍ - GO .....	72	A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE GOIANO .....	87
EFEITO RESIDUAL DO USO DE BIOFERTILIZANTE PROVENIENTE DA BIODIGESTÃO ANAERÓBIA DE SUBPRODUTO DO PROCESSAMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE SOQUEIRAS DA CULTURA .....	73	PRONAF: INCENTIVO PARA PERMANÊNCIA DO ASSENTADO DE REFORMA AGRÁRIA NO CAMPO .....	88
GESTÃO ESTRATÉGICA NA AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DA CHÁCARA PINDAÍBA III .....	74	CRESCIMENTO DE MILHO E FEIJÃO EM AGROFLORESTA EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE BIOCHAR .....	89
IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS EM GRÃOS DE MILHO EM ASSENTAMENTOS DA REGIÃO DE JATAÍ - GO .....	75	SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS DOS NÚCLEOS DE AGROECOLOGIA NA REGIÃO CENTRO-OESTE: NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA DA BAIXADA CUIABANA .....	90
AGRICULTURA FAMILIAR, AGROECOLOGIA E CAMPESINATO .....	76	ANÁLISE DE INVESTIMENTO EM CANA-DE-AÇÚCAR IRRIGADA NO CENTRO OESTE GOIANO – RIO VERDE - GO .....	91
ACÚMULO DE FORRAGEM DE GUANDUS CONSORCIADOS COM MILHO AL BANDEIRANTE .....	77	ASSESSORAMENTO TÉCNICO PARA ACAMPAMENTO AGROECOLÓGICO DA REFORMA AGRÁRIA NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA-MG .....	92
EQUILÍBRIO HIGROSCÓPICO DOS GRÃOS DE MILHO .....	78	PRODUÇÃO DE BOKASHI AERÓBICO PARA MUDAS .....	93
UMA ANÁLISE SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DE CARANHA POR AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE IPORÁ .....	79	O CONHECIMENTO TECNOLÓGICO COMO FERRAMENTA DE VALORIZAÇÃO ECONÔMICA NA PROPRIEDADE RURAL COM AGROINDÚSTRIA FAMILIAR LEITEIRA .....	94
ANÁLISE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DO FEIJÃO COM SAFRINHA DE MILHO EM UMA PROPRIEDADE NO MUNICÍPIO DE ORIZONA, GOIÁS .....	80	ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA UTILIZAÇÃO DO SORO DE QUEIJO NA TECNOLOGIA ARTESANAL .....	95
ANÁLISE DE CUSTOS PARA IMPLANTAÇÃO MORANGA (CUCURBITA MAXIMA DUCHESNE) EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI, GOIÁS .....	81	PROJETO DE PREVENÇÃO AO USO DE DROGAS NO BAIRRO RURAL BARBARAS MUNICÍPIO DE ALFENAS .....	96
		Aproveitamento Tecnológico da Carne de Carneiro na Produção de Apresuntado .....	97

A AGRICULTURA FAMILIAR COMO INSTRUMENTO DE FORTALECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR MUNICIPAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES .....	98	AVALIAÇÃO DA COR DE CHIPS DE CENOURA E INHAME ELABORADOS POR DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA E SECAGEM CONVECTIVA .....	113
FRUTOS DO CERRADO: CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL PARA SUA UTILIZAÇÃO .....	99	USO DE MOLIBDÊNIO PARA O AUMENTO NA PRODUTIVIDADE DA CULTURA DO MILHO .....	114
ANÁLISE SENSORIAL DE PRATOS FEITOS DE MANDIOCA FERMENTADA .....	100	INSERÇÃO DO MANEJO DE GADO DE CORTE NA AGRICULTURA FAMILIAR .....	115
INFLUÊNCIA DO MANEJO NA TAXA DE PREENHEZ DE PRIMÍPARAS E MULTÍPARAS BOVINAS DA RAÇA NELORE SUBMETIDAS A PROTOCOLO DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO .....	101	DESEMPENHO DE BETERRABA EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE FOSFATO NATURAL DE BONITO .....	116
O USO FITOTERÁPICO DE PLANTAS MEDICINAIS: PERFIL E PREVALÊNCIA .....	102	EFEITOS DA FERMENTAÇÃO SÓLIDA NO CONTEÚDO DE PROTEÍNA E COMPOSIÇÃO DE AMINOÁCIDOS NO FARELO DE ARROZ .....	117
PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE MAMA-CADELA (BROSIMUM GAUDICHAUDII TREC.) SUBMETIDA A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AIB .....	103	ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DE MORANGO EM SISTEMA SEMI-HIDROPÔNICO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI, GOIÁS .....	118
ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO TECNOLÓGICA DE SORBET DE JUÇARA .....	104	ADAPTAÇÃO DE VARIEDADES DE SOJA PARA REGIÃO SUL DE GOIÁS .....	119
PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) .....	105	UMA ANÁLISE SOBRE A CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE IPORÁ – GO .....	120
BIODIVERSIDADE PARA A ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO A PARTIR DE SABERES E SABORES DO CERRADO .....	106	ANÁLISE QUALITATIVA DO CRÉDITO FUNDIÁRIO NO ASSENTAMENTO DA CHAPADA DO HAMILTON EM ANGICAL DO PIAUÍ – PI .....	121
POTENCIAL ATRATIVO DE DIFERENTES PLANTAS FLORÍFERAS AO PREDADOR DORU LUTEIPES (DERMAPTERA: FORFICULIDAE) .....	107	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL EM ÁREAS DE CERRADO NO TRIÂNGULO MINERO – COM A INTRODUÇÃO DE ARVÓRES FRUTÍFERAS PARA O INCENTIVO AO EXTRATIVISMO COMO FORMA DE GERAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA, SOCIAL E AMBIENTAL AO AGRICULTOR FAMILIAR .....	122
DIVERSIDADE DE JOANINHAS (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) EM PLANTAS DE ABOBRINHA ITALIANA NO MUNICÍPIO DE IPAMERI-GO .....	108	PRODUÇÃO DE FORRAGEM VERDE DE MILHO, PARA O SEMIÁRIDO COMO FORMA ALTERNATIVA PARA A NUTRIÇÃO ANIMAL .....	123
CRESCIMENTO DO CONSUMO DE TOMATE ORGÂNICO NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA E ANÁPOLIS .....	109	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DE UMA VEREDA EM DOIS PERÍODOS, SECO E CHUVOSO .....	124
VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO EM ASSENTAMENTO RURAL .....	110	COLETA DO BARU NO ASSENTAMENTO OLGA BENÁRIO: DESAFIOS DA ATIVIDADE .....	125
PRODUTIVIDADE DE MATÉRIA NATURAL DE GUANDUS CULTIVADOS EM CONSÓRCIO COM MILHO BM 3061 .....	111	ESTUDO SOBRE A INSERÇÃO DOS FEIRANTES DE IPAMERI-GO NOS PROGRAMAS PAA E PNAE .....	126
POTENCIAL AGRO-ECONÔMICO DA PRODUÇÃO DE ABACAXI PARA SISTEMAS AGRO-FAMILIARES EM IPORÁ, GOIÁS .....	112		

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIONAL SUL DO ESTADO DE GOIÁS PROJETO DRS – SEBRAE/GO .....	127	INFLUÊNCIA DA CONDIÇÃO DA CULTURA INICIADORA NA SINÉRESE E SÓLIDOS SOLÚVEIS DE IOGURTE .....	141
A IMPORTÂNCIA DA CONSULTORIA GERENCIAL NAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DO PROJETO “MAIS GESTÃO” SEBRAE/GO .....	128	EFEITO DA ADUBAÇÃO FOSFATADA NA PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANA .....	142
AGROINDÚSTRIA FAMILIAR COMO ESTRATÉGIA PARA AGREGAÇÃO DE VALOR E INCREMENTO NA RENDA DO PEQUENO PRODUTOR ..	129	EFEITO DA ADUBAÇÃO POTÁSSICA NA PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANA .....	143
RELATÓRIO SOCIOECONÔMICO AMBIENTAL DO PROJETO DE ASSENTAMENTO BURITI .....	130	EFEITOS DE CONSÓRCIOS DE GUANDUS SOBRE A ALTURA DE PLANTAS DE SORGO .....	144
ENRAIZAMENTO E SOBREVIVÊNCIA DE ESTACAS DE ACEROLEIRA UTILIZANDO ÁCIDO INDOLBUTÍRICO .....	131	GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ANADENANTHERA COLUBRINA (VELLOZO) BRENAN EM DIFERENTE TEMPERATURAS .....	145
PRODUÇÃO E QUALIDADE DE SEMENTES DE PIMENTA EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA .....	132	INFLUÊNCIA DA ENZIMA LACTASE COMERCIALIZADA NAS FARMÁCIAS NA REDUÇÃO DO TEOR DE LACTOSE E NOS PARÂMETROS DE COR DE QUEIJO MINAS FRESCAL .....	146
QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE FEIJÃO ORIUNDAS DE PLANTAS SUBMETIDAS A ADUBAÇÃO COM CAMA DE AVES E PÓ DE ROCHA .....	133	INFLUÊNCIA DA ACIDEZ E PH NA CONSERVAÇÃO DE QUEIJOS MINAS FRESCAL OBTIDOS DE LEITE UHT SEM LACTOSE OU COM ADIÇÃO DE LACTASE .....	147
QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE FEIJÃO ORIUNDAS DE PLANTAS SUBMETIDAS A ADUBAÇÃO COM CAMA DE AVES E NITROGÊNIO .....	134	EFEITOS DO ESTRESSE TÉRMICO SOBRE O SISTEMA REPRODUTOR DE POEDEIRAS EM FASE DE PRODUÇÃO .....	148
BIOMETRIA E CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE SEMENTES DE ARATICUM ORIUNDAS DE MATRIZES DE PALMINÓPOLIS – GO .....	135	PRODUÇÃO ARTESANAL DE VINHO DE FRUTAS: UMA ALTERNATIVA ECONÔMICA AOS PEQUENOS PRODUTORES RURAIS .....	149
COOPERATIVISMO E DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO: EXPERIÊNCIAS DO NEDET DO TERRITÓRIO RUAL DO SUDOESTE DE GOIÁS NO APOIO A COOPERATIVAS .....	136	FATOR DE COBERTURA EM GENÓTIPOS DE AMENDOIM RASTEIRO CULTIVADOS EM SISTEMA DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA .....	150
VULNERABILIDADE AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE JUSSARA .....	137	AGRICULTURA FAMILIAR: USO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE POSSE GOIÁS .....	151
INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS SOBRE A INCIDÊNCIA DO BICHO MINEIRO DO CAFEEIRO EM CERES-GO .....	138	AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL E SUAS TEMÁTICAS .....	152
INFLUÊNCIA DA CONDIÇÃO DA CULTURA INICIADORA NAS CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS DE IOGURTE .....	139	CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE ALTERNARIA ALTERNATA OCORRENTE EM FOLHAS DE TOMATEIRO CV. SANTA CLARA EM IPAMERI, GOIÁS .....	153
COMPOSIÇÃO DE UMIDADE, GORDURA E RESÍDUO MINERAL FIXO EM QUEIJOS MINAS FRESCAL COM TEOR REDUZIDO DE LACTOSE .....	140	OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA PRODUTIVO LEITEIRO POR MEIO DE IMPLANTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E MUDANÇA DE MANEJO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR .....	154

ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DE PEPINO CAIPIRA EM PROPRIEDADE FAMILIAR EM IPAMERI, GOIÁS .....	155	FARINHA DE LINHAÇA E FARINHA DE AVEIA COMO SUBSTITUTOS DE GORDURA ANIMAL EM HAMBURGUER BOVINO .....	170
DESEMPENHO DE CAFÉ SOMBREADO EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE VERMICOMPOSTO.....	156	QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA POR MEIO DE ZONA DE RAÍZES PARA USO EM IRRIGAÇÃO POR AGRICULTORES FAMILIARES DE GOIÁS .....	171
ANÁLISE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DE SOJA E MILHO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS, GOIÁS.....	157	QUALIDADE DO LEITE PRODUZIDO NA MESORREGIÃO SUL DO ESTADO DE GOIÁS, NAS DIFERENTES ESTAÇÕES SAZONAIS .....	172
PRODUTIVIDADE DA COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTOS DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE DAMIANÓPOLIS - GO.....	158	DE OLHO NA SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL.....	173
DINÂMICAS DAS MUDANÇAS AGRÁRIAS E REPRESENTAÇÃO DE CLASSES NO CAMPO BRASILEIRO .....	159	A EFETIVIDADE DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL E A SUA RELEVÂNCIA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE IPORÁ - GO .....	174
ANÁLISE DE CUSTOS DA IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DE SOJA E MILHETO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR, NO MUNICÍPIO DE ORIZONA, GOIÁS.....	160	AGROINDÚSTRIA FAMILIAR EM JATAÍ/GO: A INFORMALIDADE E O SEU PAPEL NO ABASTECIMENTO LOCAL.....	175
RENTABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DE UVA NIÁGARA ROSADA EM PROPRIEDADE FAMILIAR .....	161	ANÁLISE DE PREÇO, RELAÇÃO DE TROCA E SAZONALIDADE DE OVOS CAIPIRA EM GOIÁS COM MILHO DE 2011 A 2017.....	176
GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO-VAGEM DAS CULTIVAR AMARELO JAPONÊS, CONTENDER E NAPOLI .....	162	ANÁLISE DE PREÇO, TENDÊNCIA E SAZONALIDADE DE BANANA NÂNICA EM GOIÁS DE 2011 A 2017 .....	177
CARACTERIZAÇÃO DAS ÁGUAS ORIUNDAS DO RIBEIRÃO VAI E VEM APÓS TRATAMENTO COM FILTRO ALTERNATIVO.....	163	ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA CENOURA EM CULTIVO ORGÂNICO EM UMA PROPRIEDADE RURAL EM CAMPO ALEGRE DE GOIÁS, GOIÁS.....	178
ANÁLISE DAS OSCILAÇÕES DOS CUSTOS NA ATIVIDADE LEITEIRA NO PERÍODO DE SECA, EM PEQUENAS PROPRIEDADES NO MUNICÍPIO DE IVOLÂNDIA-GO .....	164	AVALIAÇÃO DA ÉPOCA DE FLORESCIMENTO EM LINHAGENS FEIJÃO-VAGEM DE CRESCIMENTO INDETERMINADO .....	179
CONFORTO TÉRMICO DE OVINOS SANTA INÊS SOB DIFERENTES SISTEMAS DE CONDICIONAMENTO NO MUNICÍPIO DE CERES-GO ....	165	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ESPINHEIRA SANTA E DO BOLDO DO CHILE COMERCIALIZADAS EM IPORÁ-GOIÁS.....	180
TROCA DE EXPERIÊNCIAS COM PRODUTORES DE HORTALIÇAS EM POSSE-GO .....	166	AVALIAÇÃO DE PRODUTIVIDADE DE LINHAGENS PROMISSORAS DE FEIJÃO-VAGEM DE CRESCIMENTO INDETERMINADO EM IPAMERIGO.....	181
MULHERES E JOVENS NA AGRICULTURA FAMILIAR: COMUNIDADES RURAIS DE RIO VERDE (GO).....	167	CAMINHOS QUE SE REVELAM: O ITINERÁRIO TERAPÊUTICO E ACES-SIBILIDADE À SAÚDE EM ASSENTAMENTOS RURAIS DO MUNICÍPIO DE GOIÁS - GO .....	182
VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA SOBRE ADUBAÇÃO NA CULTURA DO MILHO JUNTO A AGRICULTORES FAMILIARES EM VARJÃO - GOIÁS	168	CARACTERIZAÇÃO AGRONÔMICA DO FEIJOEIRO IRRIGADO CULTIVADO COM DIFERENTES FONTES E DOSES DE POTÁSSIO NO NORTE GOIANO .....	183
INFLUÊNCIA DA CONDIÇÃO DA CULTURA INICIADORA NAS CARACTERÍSTICAS DE PH, ACIDEZ E LACTOSE DE IOGURTE.....	169		

COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO DA MULHER NO PROCESSAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL .....	184
CONTROLE DA INCIDÊNCIA DE ANTRACNOSE (COLLETOTRICHUM LINDEMUNTHUANUM) NO FEIJÃO PÉROLA.....	185
DESEMPENHO DE HORTALIÇAS EM BASE AGROECOLÓGICAS COM BIOFERTILINTE A BASE DE KEFIR .....	186
DESEMPENHO DO CULTIVAR DE SOJA 96Y90 NA REGIÃO SUL DE GOIÁS EM FUNÇÃO DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE PLANTAS .....	187
DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS PARA ENRAIZAMENTO EM ESTACAS DE AMORA .....	188
EFEITO DO PARCELAMENTO DE ADUBAÇÃO DE COBERTURA NA CULTURA DA MELANCIA .....	189
PANORAMA DE PRODUÇÃO NO ASSENTAMENTO ROCHEDO NO MUNICÍPIO DE PROFESSOR JAMIL - GO .....	190
PLANO DE NEGÓCIOS COM FOCO EM PECUÁRIA LEITEIRA, EM PROPRIEDADE DE ASSENTAMENTO RURAL NA CIDADE DE PIRACANJUBA, GOIÁS .....	191
PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO NA BACIA LEITEIRA DA MESORREGIÃO SUL DO ESTADO DE GOIÁS .....	192
RELEVÂNCIA ESTRATÉGICA DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO .....	193
REPRODUÇÃO DE RAINHAS DA ESPÉCIE <i>Apis Mellifera</i> PARA O FORTALECIMENTO DAS COLÔNIAS EM JATAÍ - GOIÁS .....	194
URINA DE VACA COMO FONTE DE NITROGÊNIO ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO DE RABANETES .....	195
UTILIZAÇÃO DE PORFIRINAS CATIONICAS NA TERAPIA FOTODINÂMICA DO HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 1 .....	196
IMPORTÂNCIA DE MANTER OS OVOS SOB REFRIGERAÇÃO .....	197
IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE CASTANHA DE BARU NA COOPERATIVA COOMAFAB “PROJETO MAIS GESTÃO” SEBRAE/GO .....	198

DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL DE EMPREENDEDORISMO RURAL PARA A AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA .....	199
VULNERABILIDADE AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE GOIÁS - GO ...	200
INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DA ENZIMA LACTASE COMERCIALIZADA EM FARMÁCIAS NA REDUÇÃO DO TEOR DE LACTOSE DE IOGURTE .....	201
SIMULAÇÃO DE DESFOLHAS EM DIFERENTES ESTÁDIOS VEGETATIVOS NA CULTURA DA SOJA, CULTIVAR BRS VALIOSA RR .....	202
INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DE SILICATO DE CÁLCIO NO CONTROLE DE <i>Pratylenchus Brachyurus</i> EM CANA-DE-AÇÚCAR .....	203

## RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

ASSESSORAMENTO TÉCNICO PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO RURAL E ECOTURISMO DO ASSENTAMENTO SERRA VERDE EM BARRA DO GARÇAS (MT) .....	206
PRODUÇÃO DE MUDAS FLORESTAIS COM VERMICOMPOSTO: ALTERNATIVA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR .....	207
ASPECTOS FÍSICOS DA VOÇOROCA DO RETIRO EM MORRINHOS - GO .....	208
TRANSFORMAÇÃO DE PROPRIEDADES RURAIS, EM EMPRESAS LEITEIRAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS, GOIÁS .....	209
IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA DE UM LATICÍNIO DO SUL DE GOIÁS .....	210
DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA ASSOCIADO À SEGURANÇA ALIMENTAR NA COOPERATIVA AGROPECUÁRIA INTEGRADA DOS PRODUTORES FAMILIARES DO ASSENTAMENTO TIJUNQUEIRO - COOPERFAT .....	211
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA PAIS NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ - GO ...	212
AGRICULTURA E A UTILIZAÇÃO DAS ÁGUAS PROVENIENTE DE NASCENTES NA IRRIGAÇÃO .....	213

ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA AGRICULTURA FAMILIAR E O PERFIL DO PRODUTOR DO SUDOESTE GOIANO .....	<b>214</b>
EMPODERAMENTO DA MULHER RURAL NO TERRITÓRIO DO SUDOESTE DE GOIÁS .....	<b>215</b>
GESTÃO FINANCEIRA NA CONDUÇÃO DAS AÇÕES DO NEDET NO TERRITÓRIO RURAL DO SUDOESTE GOIANO .....	<b>216</b>
VACINAÇÃO NO CONTROLE DA MASTITE BOVINA.....	<b>217</b>
COMPLEMENTAÇÃO DA MERENDA ESCOLAR COM IMPLANTAÇÃO DE HORTAS NAS ESCOLAS .....	<b>218</b>
PARTICIPAÇÃO DAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR DO NOROESTE GOIANO NOS MERCADOS PÚBLICOS E PRIVADOS ATRAVÉS DO PROJETO “MAIS GESTÃO” SEBRAE/GO.....	<b>219</b>
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA CAFEICULTURA NO VALE DO ARAGUAIA (PROCAFÉ ARAGUAIA) .....	<b>220</b>
FORMAÇÃO DE MONITORES PARA ASSESSORIA À EXECUÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM MUNICÍPIOS GOIANOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA .....	<b>221</b>

ANAIS DO VI Seminário Científico Sobre Agricultura Familiar 2017

# **PESQUISA CIENTÍFICA**

## AValiação Nutricional de Pão de Forma Enriquecido com Chia (*Salvia hispanica L.*)

OLIVEIRA, R.S.<sup>1</sup>; SILVA, M.M.B.<sup>2</sup>, BOÊNO, J.A.<sup>3</sup>; RIBEIRO, E.A.<sup>4</sup> OLIVEIRA, R.S.

A chia (*Salvia hispanica L.*) é uma semente com um elevado valor nutricional, com altos teores de ômega-3 e 6, antioxidantes, fibras dietética e proteína. Teve-se como objetivo desenvolver pães de forma, tornando-os ricos em nutrientes, sendo mais uma alternativa para o consumidor. Foi feita uma substituição parcial da farinha de trigo pela chia em forma hidratada e *in natura* e avaliou-se a composição nutricional desses pães. Utilizaram-se 100% de farinha de trigo; 3% de leite em pó; 1% de melhorador; 2% de sal; 4% de fermento biológico; 60% de água; 4% de margarina e 6% de açúcar. Após a obtenção da massa, ela foi dividida em sete partes iguais, para a adição das concentrações de chia hidratada e *in natura* nos pães, convencional (0%), 3%, 6% e 9% de chia *in natura* e hidratada. Após obtenção dos pães, foi realizado o cálculo da composição nutricional dos pães elaborados, conforme ANVISA (Brasil, 2005), e a TACO NEPA (Unicamp, 2011). Observou-se que a hidratação das sementes de chia não afetou a composição nutricional dos pães. Observou-se, ainda, que a medida que aumentava a concentração de chia nas formulações, houve um acréscimo da composição nutricional dos pães. Comparando o pão convencional e o pão adicionado de 9% de chia, o valor calórico passou de 234,7 Kcal/100g para 297 Kcal/100g, a proteína passou de 5,6% para 8%, lipídeos de 2,6% para 8,9%, carboidratos de 46,3% para 35,9%, fibra total de 1,3% para 3,8%, cálcio 0,0106% para 0,1884%; enquanto que o magnésio passou de 0,0177% para 0,111%.

---

1 Discente do curso de tecnologia em alimentos, IF Goiano – Campus Morrinhos, PIVIC

2 Discente do curso de tecnologia em alimentos, IF Goiano – Campus Morrinhos, PIBIC

3 Docente, Engenheira de alimentos, Doutora em Sanidade Animal, Higiene e Tecnologia de Alimentos, IFGoiano Campus Morrinhos.

4 Docente, Químico, Mestre em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, IF Goiano – Campus Morrinhos.

## COMPARAÇÃO DE DOIS MÉTODOS DE ESTIMATIVA DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA PARA A REGIÃO DE PLANALTINA – DF

AURELIANO, J.M.O<sup>1</sup>, SOUSA, D.F.<sup>2</sup>, PEREIRA, P.V<sup>3</sup>, SILVA, F.P<sup>4</sup>

A agricultura irrigada para que haja sucesso necessita de um manejo adequado, de forma a suprir as necessidades hídricas das culturas, a lâmina a ser aplicada e o momento correto da irrigação. Uma forma de verificar a eficiência de métodos de estimativa da evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>) é pela comparação com o método-padrão. Este trabalho tem por finalidade comparar o método de estimativa da ET<sub>o</sub>: Thornthwaite, 1948 em relação ao método de Penman-Monteith (PM), em período com dados médios quinzenais para os períodos outono-inverno-primavera. A pesquisa foi desenvolvida na região Águas Emendadas, próximo à cidade de Planaltina - DF, onde existe uma estação meteorológica automatizada. Por intermédio da estação meteorológica automatizada, foram obtidas medidas da radiação solar global, saldo de radiação, temperatura do ar, umidade relativa do ar e velocidade do vento. A análise usada foi de estatística descritiva. Os resultados obtidos neste estudo evidenciam que o método Thornthwaite, 1948 se aproxima em valores da ET<sub>o</sub> do método Penman-Monteith (PM). O método Thornthwaite, 1948 mediante a análise mostrou ser um método alternativo de determinação de ET<sub>o</sub>, sendo uma opção para o manejo da irrigação.

---

1 Aluno, curso Agroecologia, IFB – Campus Planaltina. jmoaureliano@gmail.com.

2 Aluno, curso Agroecologia, IFB – Campus Planaltina. delson\_fagundes62@hotmail.com.

3 Aluno, curso Agroecologia, IFB – Campus Planaltina. pvictor.santos10@gmail.com.

4 Professor orientador, curso Agroecologia, IFB – Campus Planaltina. fredericopdasilva@gmail.com

## ISSO É “PANC”!! O RESGATE DO CONHECIMENTO SOBRE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO-CONVENCIONAIS (PANC’S) DO MUNICÍPIO DE IPORÁ, GOIÁS

SILVA, G. G. M.<sup>1</sup>; SEVERIANO, A. L. S.<sup>1</sup>; SOBRINHO, A. C. M.<sup>1</sup>; BATISTA, T. M. P.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, W. S.<sup>1</sup>; DINIZ, V. S. S.<sup>2</sup>

Muitas espécies de plantas apresentam potencial alimentício, no entanto esse conhecimento está se perdendo e a alimentação humana está ficando cada vez mais restrita a poucas espécies. O presente trabalho teve por objetivo fazer o levantamento das Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC's) utilizadas pela população do município de Iporá-GO. Foram entrevistadas pessoas idosas do município, por acreditar que essas são as maiores detentoras desse conhecimento. Os entrevistados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando a divulgação dos resultados. Foi utilizado o método “snowball”, no qual um entrevistado indica outro que também detenha aquele conhecimento. Foram feitas 25 entrevistas e os resultados mostraram que a maioria não consome plantas em suas refeições, mesmo sendo as convencionais. A maioria dos vegetais consumidos pela população entrevistada é adquirida em feiras e mercados. No entanto, 90% dos entrevistados afirmaram consumir alguma espécie encontrada em quintais e hortas, sendo a maioria dessas plantas consumidas na forma de chás. A maioria citou o uso da erva cidreira (*Cymbopogon citratus*) (22%), os frutos da mamacadeira (*Brosimum gaudichaudii*) (20%) e do maxixe (*Cucumis anguria*) (17%). Também foram citadas as folhas do alho (*Allium sativum*), do pequi (*Caryocar brasiliense*) e alfavaca (*Ocimum basilicum*), que são consumidas na forma de chás. O resgate dessas espécies é importante, pois proporciona maior diversidade alimentícia para a população local, tornando-a menos dependente das plantas vendidas comercialmente.

1 Discente do Curso Técnico em Química integrado ao Ensino Médio, IF Goiano – Campus Iporá.

2 Docente, Bióloga, Doutora em Ecologia e Evolução, IF Goiano – Campus Iporá.

## SUSPEITA COM BASE EM EVIDÊNCIA DE SOFRIMENTO PSÍQUICO E DESCONHECIMENTO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM TRABALHADORES DA ZONA RURAL DE GOIÁS

SANTOS, E. A.<sup>1</sup>, COUTINHO, A. F.<sup>2</sup>, NOGUEIRA, R. A.<sup>3</sup>

Segundo dados do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, levantados pelo Centro de Informação Toxicológica de Goiás, algumas substâncias tóxicas possuem ação no sistema nervoso central e podem provocar doenças que geram alterações psíquicas e possibilidade de demência quando a exposição for crônica. Trabalhadores da zona rural em circunstância ocupacional são mais atingidos por agrotóxicos pertencentes aos grupos químicos de carbamatos (76 notificações) e organofosforados (50) no período de 2012 a 2016. Dentre os carbamatos, 84,21% das notificações apontam para as intoxicações por “Furadan”. Este produto, além de ser usado no controle de pragas em diversas lavouras, também é conhecido pelo uso nas violências autoprovocadas, tal como suicídio. Das 7155 tentativas de suicídio por intoxicação neste mesmo período, 376 (equivalente a 5,2 %) aconteceram na zona rural. Em relação aos organofosforados, os produtos “Clorpirifós” e “Lorsban” correspondem a 12% e 26% das notificações de intoxicações exógenas. Os organofosforados de princípio ativo ignorado perfazem um total de 20% das notificações no período citado. Este resultado aponta para o desconhecimento do trabalhador em relação às condições materiais de trabalho na zona rural, tal como saber com qual produto está trabalhando. Suspeita-se que há considerável sofrimento psíquico ou transtornos mentais relacionados ao trabalho na zona rural. Os resultados indicam a necessidade de investigar relação entre notificações de intoxicação e violência autoprovocada e de ações de promoção à saúde mental dos trabalhadores da zona rural com base nas Políticas Nacionais de Prevenção de Suicídio e de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta.

1 Elise Alves dos Santos, doutoranda em psicologia clínica e cultura, mestra em psicologia, analista de saúde, psicóloga organizacional e do trabalho do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO).

2 Ana Flávia Coutinho, especialista em saúde pública e em análise de situação de saúde; analista de saúde, psicóloga hospitalar do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador da SES-GO (CRP 09 /4759).

3 Aline Rezende Nogueira, mestra em ciências ambientais e saúde, analista de saúde, enfermeira do Centro Informações Toxicológicas da SES-GO.

## REVESTIMENTO COMESTÍVEL DE SORO DE LEITE EM MANGABA ENDÊMICA DO CERRADO

SIQUEIRA, A. P. S.<sup>1</sup>; SOUZA, E.R.B.<sup>2</sup>; BARBOSA, T.A.<sup>3</sup>; SILVA, B.A.<sup>4</sup>

Entre as espécies frutíferas do cerrado está a Mangaba (*Hancornia speciosa var. gardneri*), uma planta frutífera da família das apocináceas, de clima tropical, originária do Brasil. O fruto apresenta polpa branca, agridoce e aromática, podendo ser consumida *in natura* ou no preparo de geleias, sorvete, licor etc. No entanto, é climatérica e altamente perecível e, portanto, suscetível a danos mecânicos durante a colheita, transporte e manuseio, o que representa um sério obstáculo para a comercialização. Dessa forma, tecnologias podem ser empregadas na conservação pós-colheita dos frutos, por exemplo, os revestimentos comestíveis. Diante disso, objetivou-se elaborar um revestimento comestível com base de proteína de soro de leite e aplicar nos frutos de mangaba ainda desverdes, retirados da planta mãe, avaliando-os ao longo de 10 dias em temperatura ambiente. Notou-se que o revestimento comestível retardou o amadurecimento do fruto, controlando suas taxas respiratórias e perda de massa (2%) além de manter maior firmeza do fruto (19 N), mas permitiu seu amadurecimento normal com aumento de sólidos solúveis e redução de firmeza em relação ao dia 0. Logo, conclui-se que essa tecnologia pode colaborar como tratamento pós-colheita de mangaba para aumentar a vida de prateleira de fruto.

---

1 Docente, Tecnóloga em Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

2 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia.

3 Técnica, Tecnóloga em Alimentos, Licenciada em Matemática, IF Goiano - Campus Morrinhos.

4 Técnico, Licenciado em Geografia, Especialista em Gestão e Planejamento Ambiental, IF Goiano - Campus Morrinhos

## DIFERENTES EMBALAGENS NA CONSERVAÇÃO DE MARACUJÁ SILVESTRE

VESPUCCI, I.L.<sup>1</sup>, SILVA, D.D.<sup>2</sup> E CAMPOS, A.J.<sup>3</sup>

O Brasil possui uma das mais ricas biodiversidades do mundo sendo o berço de mais de 140 espécies diferentes de maracujás. Dentro deste contexto, existe o maracujá silvestre *Passiflora setacea*, uma espécie mais resistente a pragas e doenças, bastante cultivada entre os agricultores familiares da região do Distrito Federal, porém, tem-se encontrado problemas na sua conservação pós-colheita. Mediante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes embalagens na qualidade pós-colheita de maracujá silvestre 'BRS Pérola do Cerrado'. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado, esquema fatorial 5x8 (embalagens x dias de análise) e as análises realizadas com quatro repetições. Foram avaliados: firmeza de casca, acidez titulável e pH. Os dados obtidos das variáveis analisadas foram submetidos à análise de variância, quando significativo foi realizado o teste de comparação de médias Tukey a 5% de probabilidade e análise de regressão. Conclui-se que os maracujás silvestres 'BRS Pérola do Cerrado' destacaram-se à embalagem de PEBD, sendo observada qualidade comercial para os frutos até o 18º dia de armazenamento.

---

1 Doutorado em Agronegócio, Universidade Federal de Goiás, Departamento de pós-graduação em Agronegócio, Câmpus Samambaia, CEP 74690-900, Goiânia - GO, Brasil. Bolsista CAPES. E-mail: igorvespucci@agronomo.eng.br

2 Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal de Goiás, Departamento de pós-graduação em Ciências Agrárias, Câmpus Rio Verde, 75.901-970, Rio Verde - GO, Brasil.

3 Doutor em Energia na Agricultura, Universidade Estadual de Goiás, Departamento de pós-graduação em Engenharia Agrícola, Câmpus de Ciências Exatas e Tecnológicas, CEP 75132-400, Anápolis - GO, Brasil.

## GESTÃO SOCIAL NO TERRITÓRIO: EXPERIÊNCIAS DO NEDET DO SUDOESTE GOIANO COM O COLEGIADO TERRITORIAL

CARDOSO JÚNIOR, H. M.<sup>1</sup>; LUNAS, D. A. L

Em busca do alcance das áreas de concentração de resultados definidas pelo MDA, sob os princípios da representatividade, pluralidade e diversidade os Colegiados de Desenvolvimento Territorial (CODETER), criados nos Territórios, assumem papel como eixo central para implementar ações destinadas ao desenvolvimento rural e na gestão social. Um dos papéis dos Núcleos de Extensão em Desenvolvimento Territorial (NEDET) é desenvolver ações extencionistas de assessoramento nos Colegiados Territoriais visando assegurar a efetividade da gestão social da política pública. Esta comunicação tem como objetivo trazer um relato das experiências do NEDET do Território Rural do Sudoeste Goiano com as atividades desenvolvidas com seu colegiado, destacando os desafios e as estratégias para a gestão social nesse Território. Para isso, foi traçada a seguinte metodologia: revisão bibliográfica e documental; realização de trabalho de campo (momento desenvolvido durante as atividades de extensão) e análise das informações coletadas. **C o n c l u i - s e** com este breve relato que os principais desafios encontrados no colegiado giravam em torno de sua institucionalidade enfraquecida perante a sociedade, representatividade que se demonstrava tendenciosa ao poder público e fragilidade na interlocução entre representante e representado. Para a superação desses desafios foram colocadas em prática ações que visassem recuperar a representatividade da sociedade civil nessa instância, bem como fortalecer a institucionalidade do Colegiado Territorial enquanto uma instância de planejamento, execução e monitoramento da política pública do desenvolvimento territorial. Ressalta-se, desse modo, a importância da Universidade nesse contexto enquanto instituição que contribui metodologicamente e conceitualmente para na condução da política pública e efetivação da gestão social nos Territórios Rurais.

---

1 Graduado em Geografia/UEG; Mestre em Ciências Sociais e Humanidades pelo Programa de Mestrado em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado – Universidade Estadual de Goiás. Atuou como Bolsista Capes e é atualmente é Assessor Territorial de Gestão Social no Território Rural do Sudoeste Goiano. E-mail: hjuniorgo@hotmail.com

2 Doutora em Desenvolvimento Econômico/Unicamp – Professora do Mestrado Interdisciplinar Territórios e Expressões Culturais no Cerrado - Universidade Estadual de Goiás - Bolsista do PRO-PIB (Programa de Incentivo à Pesquisa e Produção Científica). Atualmente é coordenadora do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial do Sudoeste Goiano. E-mail: divalunas@gmail.com

## CAÇA AO VOTO, AGRICULTURA FAMILIAR E USO POLÍTICO DA CULTURA NA ROMARIA DO BONFIM, EM NATIVIDADE (TO)

DIAS, W.F.<sup>1</sup>; RAMOS, G. L. A.<sup>2</sup>

O presente trabalho traz uma análise dos discursos proferidos durante a Romaria do Bonfim de Natividade, que reúne cerca de 100 mil fiéis e, por isso, é considerado o maior evento tradicional do Tocantins. A pesquisa, com recorte temporal compreendido entre 2003 e 2016, teve como objetivo principal verificar de que forma os governadores fazem uso político da cultura, num movimento que envolve poder, religião e comunicação imbricados, tendo como base documental reportagens publicadas em sites locais. Neste entrecruzamento em tríade está a multidão de devotos que, em sua maioria, são (e/ou foram) potenciais agricultores familiares e eleitores dos candidatos que se apresentam no que denominamos nesta pesquisa de “palco-altar”. Durante a análise dos resultados parciais, observou-se que muitos dos candidatos que concorriam ao pleito do Palácio do Araguaia, se vestiam de povo e, por muitas vezes analisadas em seus discursos envolventes, se diziamromeiros e até recebiam a hóstia consagrada. Apesar de todas as estratégias, angariar novos votantes para si é tarefa árdua e obriga os políticos a incluírem na agenda uma verdadeira peregrinação anual em busca de votos, em Natividade (TO).

---

1 Mestrando em Ciências Sociais e Humanidades pelo Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER), da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Anápolis. Graduado em comunicador Social, com habilitação em Jornalismo, pós-graduado em Docência do Ensino Superior e MBA em Comunicação Empresarial e Marketing. Atualmente é Assistente em Administração da Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Goiás, lotado como Assessor de Comunicação, atuando também como membro do Conselho Editorial do Jornal UFG e Presidente da Comissão de Comunicação da Regional Goiás. E-mail: webersondias@gmail.com.

2 Doutora em Educação, com período sanduíche na Universidade de Lisboa/Portugal, mestre em História e graduada em Pedagogia e História. Atualmente é professora-adjunta da Universidade Federal de Goiás, atuando no curso de Educação do Campos, e membro do Núcleo Docente Estruturante da Universidade Federal de Goiás. E-mail: geovanna\_gigia@yahoo.com.br.

# DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA E SECAGEM CONVECTIVA PARA OBTENÇÃO DE CHIPS DE BATATA DOCE E BETERRABA

ARAÚJO, R.M.<sup>1</sup>; LIMA, W.G.<sup>1</sup>; ALENCAR, U.R.<sup>2</sup>; REIS, R.C.<sup>3</sup>; GARCIA, D.M.<sup>4</sup>

Chips, termo originalmente americano, refere-se a um produto com um teor mínimo de umidade residual, sendo obtidos especialmente por fritura. Uma alternativa mais saudável a esse processo é a produção mediante a combinação da desidratação osmótica e secagem. Objetivou-se utilizar a desidratação osmótica seguida da secagem para obtenção de chips de batata doce e beterraba, verificando suas características físico-químicas. As hortaliças foram adquiridas em comércio local, e encaminhadas para o Laboratório da Agroindústria do Campus Aparecida de Goiânia do Instituto Federal de Goiás. Primeiramente, foram analisados o teor de sólidos solúveis, por leitura direta em refratômetro e, depois, as hortaliças foram higienizadas, descascadas e cortadas com multiprocessador, no formato de rodela. Foram realizados pré-testes de secagem a 55, 60 e 65°C e então as amostras foram submetidas à desidratação osmótica, com concentração salina de 5 e 10%, e posterior secagem em desidratador. Os resultados mostraram valores de sólidos solúveis 10° Brix para batata doce e 6° Brix, para a beterraba. As temperaturas adequadas de secagem foram, respectivamente, 55°C para batata doce e 60°C para beterraba. Ao final, os chips foram moídos para determinação do seu teor de umidade. Concluiu-se que a desidratação osmótica seguida da secagem diminuiu o tempo de desidratação, sendo uma alternativa para a produção de chips, e que os mesmos apresentaram teor de umidade abaixo de 14,0%, diminuindo o risco de proliferação microbiana.

---

1 Discente do Curso Técnico em Agroindústria, Bolsista CNPq, IF Goiás – campus Aparecida de Goiânia.

2 Técnico em Alimentos, Engenheiro de Alimentos, Especialista em Processamento e Controle de Qualidade de Produtos de Origem Animal, IF Goiás – campus Aparecida de Goiânia.

3 Docente, Engenheira de Alimentos, Doutora em Ciência Animal, IF Goiás – campus Aparecida de Goiânia.

4 Docente, Engenheira de Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IF Goiás – campus Aparecida de Goiânia.

# PANORAMA DOS TERRITÓRIOS RURAIS E DA CIDADANIA EM GOIÁS: UMA ANÁLISE DO ACESSO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

ALENCAR, I.<sup>1</sup>; LUNAS, D. A. L.<sup>2</sup>; CARDOSO JÚNIOR, H. M.<sup>3</sup>

Os Territórios são importantes instâncias destinadas ao planejamento territorial e ao processo do desenvolvimento sustentável, representando a descentralização das decisões e incentivo à autogestão das políticas públicas. A proposta desse trabalho concentra-se em mapear os Territórios Rurais e da Cidadania constituídos em Goiás traçando um panorama do acesso desses Territórios às políticas públicas destinadas à agricultura familiar. As políticas levantadas foram: ATER; Crédito Fundiário; Pronaf; PAA e PNAE. O estudo conta com a etapa de levantamento bibliográfico para o embasamento teórico sobre a política de desenvolvimento territorial, bem como quantitativo para análise do acesso a essas políticas. Essa etapa caracteriza-se pela utilização das seguintes técnicas: leitura, análise e redação do referencial teórico. Realizamos, também, um levantamento e análise de informações no Portal dos NEDETS, site responsável por agregar as informações sobre os territórios no Brasil. Conclui-se com este trabalho que as políticas públicas destinadas à agricultura familiar tiveram maior acesso nos Territórios Rurais constituídos há mais tempo (considerados antigos), bem como nos Territórios da Cidadania. Por outro lado, observa-se que os Territórios Rurais Novos não conseguiram ter acesso de forma expressiva como os outros Territórios. Tal fato se dá devido ao tempo de criação desses territórios, bem como à assessoria que tiveram do governo federal, a qual já foi acessada mais amplamente pelos Territórios que conseguiram acessar as políticas e é inexistente nos territórios que não conseguiram esse acesso.

---

1 Acadêmica do Curso de Ciências Econômicas - Universidade Estadual de Goiás - Bolsista de Iniciação Científica do CNPq. E-mail: isadoralencar@live.com

2 Doutora em Desenvolvimento Econômico/Unicamp – Professora do Mestrado Interdisciplinar Territórios e Expressões Culturais no Cerrado - Universidade Estadual de Goiás - Bolsista do PRO-PIB (Programa de Incentivo à Pesquisa e Produção Científica). Atualmente é coordenadora do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial do Sudoeste Goiano. E-mail: divalunas@gmail.com

3 Graduado em Geografia/UEG; Mestre em Ciências Sociais e Humanidades pelo Programa de Mestrado em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado – Universidade Estadual de Goiás. Atuou como Bolsista Capes e é atualmente é Assessor Territorial de Gestão Social no Território Rural do Sudoeste Goiano. E-mail: hjuniorgo@hotmail.com

## INFLUÊNCIA DO SOLO NA QUALIDADE QUÍMICA DE CASCAS E SEMENTES DE JABUTICABA

SANTOS, G.A.<sup>1</sup>; PEREIRA, L.D.<sup>2</sup>; SANTOS, S.C.<sup>3</sup>; FERRI, P.H.<sup>4</sup>

Subprodutos derivados de plantas podem apresentar características químicas de alto valor agregado. Embora os compostos orgânicos produzidos pelas plantas sejam controlados geneticamente, os fatores ambientais também influenciam sua composição e, dessa forma, a qualidade dos produtos vegetais. Neste trabalho foram investigadas as influências do solo de cultivo e de nutrientes minerais das sementes e cascas de frutos de jabuticabeiras, importantes para as propriedades sensoriais do vinho e outros produtos da cadeia produtiva da jabuticaba. Os frutos de jabuticaba foram coletados em cinco tipos de solos da Vinícola Jaboticabal, em Hidrolândia/GO. As sementes e cascas dos frutos foram analisadas quanto aos compostos orgânicos e nutrientes minerais, em adição à textura e nutrientes do solo de cultivo. Entre os fatores que explicaram as variações químicas, destacaram-se a parte do fruto estudada e de seus nutrientes minerais. Embora com uma menor contribuição, a influência isolada do solo também foi importante para a explicação das variações químicas. Apesar de diferenças na composição química, os compostos orgânicos com ação antioxidante ocorreram em ambas partes do fruto. As cascas se diferenciaram das sementes principalmente pelo seu alto teor de potássio e maior acúmulo da maioria dos compostos orgânicos, enquanto que cascas e sementes de frutos cultivados em solos do tipo cascalho separaram-se dos demais frutos em decorrência dos teores baixos de manganês no solo. Dessa forma, as agroindústrias familiares rurais devem concentrar esforços nas condições locais de cultivo e no padrão nutricional das jabuticabeiras para uma melhor qualidade química de subprodutos derivados de frutos de jabuticaba.

---

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Química, Mestre em Química, IQ-UFG.

2 Docente, Bacharel em Química, Doutora em Química, IF Goiás – Campus Anápolis.

3 Docente, Bacharel em Farmácia, Doutora em Química, IQ-UFG.

4 Docente, Bacharel em Química, Doutor em Química, IQ-UFG.

## QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO MINAS FRESCAL COMERCIALIZADO EM FEIRAS LIVRES DE CERES E RIALMA, GOIÁS

CUNHA, G. C.<sup>1</sup>; LEITE, T. B.<sup>2</sup>; SILVA, T. H.<sup>3</sup>; SILVA, T. D.<sup>4</sup>; LIMA, A. V. S. C.<sup>5</sup>; SANTOS, M. R. L.<sup>6</sup>

O queijo minas frescal é muito consumido no país por todas as camadas sociais. É um produto de massa crua que possui alto teor de umidade e possui um curto prazo de validade. Durante o processo de fabricação do queijo minas frescal podem ocorrer contaminações que podem comprometer a qualidade final do produto, destacando-se principalmente a falta de condições higiênico-sanitárias adequadas. Objetivou-se avaliar a qualidade microbiológica do queijo minas frescal comercializado em feiras livres. As amostras foram obtidas em feiras livres dos municípios de Ceres e Rialma, Goiás. Foi determinado o número mais provável (NMP/g) de coliformes a 35°C e a 45°C das amostras de queijo. Os resultados das análises microbiológicas foram avaliados de forma descritiva. Foi observado em todas as amostras de queijo minas a presença de coliformes a 35°C (>1.100 NPM/g) e a 45°C (>1.100 NPM/g). A existência de coliformes nas amostras pode ocorrer devido a vários motivos como o leite não ter sido pasteurizado corretamente, a conservação inadequada do produto, o uso de embalagens contaminadas, falta de higienização dos materiais utilizados, entre outros. Os valores obtidos para coliformes a 45°C foram acima do permitido pela legislação ( $5 \times 10^3$  NPM/g), demonstrando que os produtos comercializados encontram-se inadequados para o consumo e que foram elaborados fora das condições higiênico-sanitárias exigidas pela legislação, podendo causar riscos à saúde dos consumidores.

---

1 Discente do Curso de Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - campus Ceres.

2 Discente do Curso de Zootecnia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - campus Ceres.

3 Discente do Curso de Zootecnia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - campus Ceres.

4 Discente do Curso de Zootecnia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - campus Ceres

5 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Ciência Animal, IF Goiano - campus Ceres.

6 Docente, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Doutor em Ciências, IF Goiano - campus Ceres.

## ORGANIZAÇÃO DE PROPRIEDADE AGROECOLÓGICA NA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS POR AGRICULTORES FAMILIARES DE GOIÁS

SILVA, B. H. de O.<sup>1</sup>; CASTRO, R. de P.<sup>2</sup>

O sistema de produção orgânico visa à produção de alimentos ecologicamente sustentável, economicamente viável e socialmente justa, capaz de integrar o homem ao meio ambiente. A adoção desse sistema de produção vem crescendo, tanto em área cultivada como em número de produtores e mercado consumidor, embora ainda represente uma parcela pequena da agricultura. Este trabalho teve como objetivo apresentar um modelo funcional de propriedade rural que produz hortaliças orgânicas, baseado nos princípios agroecológicos e conservacionistas. Junto a um grupo de produtores rurais da agricultura familiar no município de Mairipotaba – GO foram trabalhadas propostas de organização do espaço físico de uma propriedade rural agroecológica com fins de comercialização. Foram avaliados os espaçamentos entre os canteiros, o manejo das culturas, o local de processamento e higienização pós-colheita das hortaliças, entre outros. Depois foi avaliada a adoção pelos agricultores das práticas apresentadas. Os resultados indicam que boa parte dos agricultores adotou as propostas, mas tiveram dificuldade em como proceder na logística, comercialização e certificação dos produtos, sendo que nas etapas iniciais desse processo estão a filiação do produtor a um órgão de certificação e a visita de um técnico da entidade para inspeção da propriedade agrícola.

---

1 Discente do Curso de Engenharia Agrônoma, da Faculdade Araguaia, Bolsista PIBIC Voluntário da EMATER-GO.

2 Docente, Física, Doutoranda em Física, UFG.

## CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA AGRICULTURA FAMILIAR

OLIVEIRA, F. M. N.<sup>1</sup>; VAZ, A.L.M.S.<sup>2</sup>; SOUZA, L. M.<sup>3</sup>

O projeto foi desenvolvido em parceria com a coordenação das equipes de saúde da família da Secretaria Municipal de Saúde de Alfenas (MG); contou com a participação de acadêmicos de medicina, enfermagem da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS - Alfenas, MG). Teve como objetivo: instrumentalizar agentes comunitários de saúde, atuantes em áreas rurais, com materiais audiovisuais e impressos que facilitem a abordagem dos temas: trabalho agrícola; agrotóxicos; saúde e meio ambiente com trabalhadores agrícolas. Na fase inicial, foram identificados: o nível de conhecimento desses profissionais sobre o impacto do trabalho agrícola na saúde; o processo e a organização do trabalho; e as atividades desenvolvidas pelas equipes, que contribuíram para a estruturação do curso. O curso foi planejado para ampliar a visão sobre trabalho agrícola, agrotóxicos, saúde e meio ambiente; valorizar a atividade agrícola e o saber dos agricultores; e estimular a construção coletiva de conhecimentos teóricos e práticos. A metodologia empregada utilizou diferentes recursos: observação do processo de trabalho agrícola; estudo de caracterização do nível de conhecimento dos agricultores sobre trabalho e saúde; leitura de imagens (fotos e vídeos); apresentação de conceitos e oficinas de avaliação de materiais disponibilizados em campanhas educativas nas áreas de saúde, meio ambiente, agricultura e educação. Espera-se que os profissionais de saúde adquiram conhecimentos sobre diferentes assuntos da prática em ESF no meio rural, como danos provocados pelos agrotóxicos e ao meio ambiente, ética na atenção básica, situações de vulnerabilidade, informações e registros, territorialização e organização do processo de trabalho.

---

1 Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS – Alfenas, MG). Interna do Hospital Santa Casa de Misericórdia (Passos, MG)

2 Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS – Alfenas, MG). Interna do Hospital Santa Casa de Misericórdia (Passos, MG)

3 Docente do Instituto Federal - GO - Educação - Orientador - Dr.

## O USO DO INVENTÁRIO FLORESTAL NO EXTRATIVISMO DO CERRADO

RODRIGUES, N. C. A.<sup>1</sup>, SANTOS, B. C.<sup>1</sup>, GUIMARÃES, B. F.<sup>2</sup>; RODRIGUES, C. E.<sup>2</sup>; SANTOS, I. L.<sup>2</sup>; SILVA-NETO, C. M.<sup>3</sup>

O extrativismo sustentável é uma forma que o homem do campo tem para obter sua renda e não prejudicar o Cerrado. Com o uso consciente dos recursos, pode-se aproveitar de quase tudo um pouco, como frutos, casca, raízes, folhas, madeira etc. A definição de áreas de Cerrado adequadas para o extrativismo torna-se o desafio do uso sustentável e conservação, sendo que o inventário florestal pode ser utilizado como método adequado para escolhas de áreas e espécies viáveis para o extrativismo. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é utilizar o inventário florestal para destacar área e espécies da flora para serem utilizadas no extrativismo do Cerrado. Foram realizados seis parcelas de 10x10m, totalizando 600m<sup>2</sup> em diferentes fisionomias de Cerrado, as quais foram realizadas em parcela permanente, inventário florestal e fitossociologia das áreas. Dentre as espécies florestais, o baruzeiro (*Dipteryx alata*) apresentou maior índice de valor de importância, seguidos de pau-terra (*Qualea grandiflora*), aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), arça-bravo (*Neea theifera*), pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), cabelo de negro (*Connarus suberosus*), sucupira (*Pterodon emarginatus*), pau-santo (*Kielmeyera coriacea*) e vinhático (*Plathymentia reticulata*), sendo que todas as espécies apresentaram potencial para uso no extrativismo. Os principais usos descritos são uso dos frutos como no caso de pequi e baru, madeireiro como aroeira e medicinal como sucupira, pau-santo e vinhático. O uso sustentável e arranjo sociocultural pedem criação de alternativas para a produção de alimentos e extrativos de origem local e com a produção oriunda do uso sustentável do Cerrado.

---

1 Estudantes de Geografia da Universidade Estadual de Goiás, Cidade de Goiás.

2 Técnicos integrado em Agroecologia do IFG, Cidade de Goiás.

3 Tecnólogo em Agroecologia IFG, Coordenação de Agroecologia, Doutor em Agronomia UFG.

## PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DO MILHO VERDE IRRIGADO EM RESPOSTA A DIFERENTES ESPAÇAMENTOS NA REGIÃO DO CERRADO

SILVA, D. P.<sup>1</sup>; ALMEIDA, V. G.<sup>2</sup>; GARCEZ, H. M.<sup>3</sup>; CAIXETA, M. M.<sup>4</sup>; RODOVALHO, R. S.<sup>5</sup>

A avaliação do crescimento do milho verde permite e descreve as mudanças de produção vegetal em função do período de desenvolvimento. O objetivo neste trabalho foi avaliar o crescimento a cultivar de AG X77 milho condicionado a espaçamentos entre linhas de 0,80 e 0,90 m nas condições do Cerrado. O trabalho foi conduzido na área experimental do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, em uma área irrigada com pivô central no período de 31 de março a 29 de agosto de 2016. Foram utilizadas como amostras duas plantas por parcela, sendo estas colhidas ao acaso, em cinco períodos de desenvolvimento do milho após a emergência de plântulas (DAE) devidamente espaçadas, sendo aos 22, 37, 52, 67 e 82 DAE. A aquisição da massa seca total (MST) foi obtida por meio de uma câmara de ventilação forçada a temperatura de 75 °C por 5 dias. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que os valores de MST aumentaram de 72,675 g m<sup>-2</sup> aos 22 DAE até 967,033 g m<sup>-2</sup> a 67 DAE e reduziram para 830,057 g m<sup>-2</sup> a 82 DAE. Foi possível concluir que os espaçamentos estudados não influenciaram no desenvolvimento da cultivar AG X77.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano – campus Ceres

2 Discente do Curso de Agronomia, IF Goiano - campus Ceres.

3 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista Pivic, IF Goiano – campus Ceres.

4 Discente do Mestrado em Irrigação do Cerrado, IF Goiano – campus Ceres.

5 Docente, Dr<sup>o</sup> Engenheiro Agrícola, IF Goiano – campus Ceres.

## EFEITO DE LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO NO VIGOR DA SEMENTE DO FRUTO DE TOMATE

KRAN, C.S<sup>1</sup>; VALE, L.S.R<sup>2</sup>

O tomate é um fruto muito apreciado em todo o mundo, pertencente à família das *Solanáceas*, planta herbácea perene, mas se comporta como anual desde a semeadura até a produção de sementes. Este trabalho teve como objetivo verificar o efeito de lâminas de irrigação no vigor da semente de tomate cultivar Rio Grande. As lâminas foram de 25%, 50%, 75% e 100% da ET<sub>c</sub> com quatro repetições sendo os frutos oriundos de um experimento, sendo que no laboratório foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com análise de regressão. Os frutos foram colhidos maduros e as sementes foram extraídas de forma manual no LAS do IF Goiano – Campus Ceres. As sementes ficaram em repouso em copos plásticos por três dias, após foram lavadas e colocadas para secar por um período de três dias em temperatura ambiente (28° C). Os tratamentos foram submetidos ao teste padrão de germinação (TPG), seguindo normas da RAS (Regras de Análise de Sementes), utilizando-se quatro sub-amostras de 50 sementes colocadas sobre duas folhas de papel mata-borrão umedecidas com água destilada equivalente a 2,5 vezes o peso do papel seco, em caixas plásticas transparentes gerbox e cobertas com plástico filme e mantidas sob temperatura de 25°C em uma câmara tipo B.O.D. As avaliações e contagens de plântulas normais foram efetuadas aos 5 e 14 dias. As sementes de tomate da cultivar Rio Grande apresentaram alto vigor e não houve diferenças entre si, apontando alto potencial genético da cultivar em expressar suas características mesmo com disponibilidade diferente de água. Palavras Chave: *Lycopersicon sculentum*, água, germinação, plântulas.

---

1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - Campus Ceres.

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia - IF Goiano - Campus Ceres

## GERMINAÇÃO DE RABANETE EM DIFERENTES SUBSTRATOS

BERNADES, G.A.1; AIALA, J.G.1; LOPES, J.P.F.<sup>2</sup>; SACRAMENTO JUNIOR, R.R.<sup>3</sup>; ARAÚJO, M.S.<sup>4</sup>; MEDEIRO NETO, A.A.<sup>5</sup>.

A olericultura proporciona considerável impacto ambiental pelo intenso emprego de insumos e de recursos naturais. Com isso é de extrema importância estudos que garantem a escolha correta do substrato a ser utilizado, visando à obtenção de alta produtividade. Deste modo, o presente estudo teve por objetivo avaliar a germinação de sementes de rúcula (*Eruca sativa*) em diferentes substratos. O estudo foi realizado na Creche Municipal São Paulo Apóstolo na cidade de Ipameri-Goiás e avaliado o plantio direto de sementes de rúcula em diferentes substratos, foram realizados os seguintes tratamentos: T1 (areia), T2 (terra) e T3 (terra + esterco (2:1)). Os dados foram obtidos por observação direta por 28 dias, nos quais tivemos o tempo de germinação e processos de tratamento. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC), com quatro repetições de 35 sementes cada. Os resultados foram comparados pelo método de Tukey. O tratamento 1 obteve a germinação de 40%, enquanto que o tratamento 2 e 3 obteve germinação de 100%. Com isso podemos notar que os substratos utilizados nos tratamentos 2 e 3 são os mais indicados para a germinação da rúcula, sendo uma ótima e econômica maneira para produção na creche Municipal São Paulo Apóstolo.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, UEG

2 Discente do Curso de Pós-graduação em Ciências Florestais, UnB

3 Docente do Curso de Agronomia, UEG

## CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE EM TRÊS PROJETOS DE ASSENTAMENTOS NO MUNICÍPIO DE JATAÍ/GO

TAVARES, W.R.V.<sup>1</sup>; JUNIOR, A.S.F.<sup>1</sup>; PRADO, N.F.O.<sup>2</sup>; ABUJAMRA, T.<sup>3</sup>

As legislações sanitárias vigentes, referentes à produção e comercialização de alimentos, representam um entrave ao desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil. O presente estudo faz parte de um projeto de pesquisa, cujo objetivo é dimensionar o tamanho e as características de produção e comercialização de produtos de origem animal nos projetos de assentamentos do município de Jataí/GO. Os dados parciais foram coletados junto a 90,2% das famílias residentes em três assentamentos, por meio da aplicação de questionários. Para análise dos resultados foi utilizado o programa Excel® para verificar a média, a frequência relativa dos dados obtidos e a confecção dos gráficos. O assentamento Santa Rita apresentou a maior produção de leite (77,8% das famílias estudadas produzem leite com produção média de 123 l/dia por família). Nos assentamentos Rio Claro e Guadalupe, 69,2% e 53,8% das famílias estudadas produzem leite com produção média de 39,4 l/dia e 63,5l/dia, respectivamente. A forma predominante de comercialização do leite produzido nos três assentamentos é através de cooperativas. Os resultados demonstram a produção de leite como forma de renda dos agricultores familiares e o escoamento da produção por meio das cooperativas como um caminho de comercialização e legalização do produto, fortalecendo o pequeno produtor que atualmente encontra dificuldades (tributárias, sanitárias e de escala de produção) para inserir seus produtos no mercado formal. O levantamento de dados referentes à produção e à comercialização de alimentos pela agricultura familiar é essencial para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas a este segmento.

---

1 Discentes do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Estadual de Goiás – UEG – Unu Jataí.

2 Tecnóloga em Alimentos, pós-graduanda em Tecnologia de Alimentos – IF Goiano – campus Rio Verde.

3 Docente, Médica Veterinária, Mestre em Epidemiologia Experimental e Aplicada as Zoonoses, UEG – Unu Jataí

## CADASTRO AMBIENTAL RURAL EM GOIÁS

SILVA, A. G.<sup>1</sup>; SILVA, F. C.<sup>2</sup>; REZENDE, M. L.<sup>3</sup>; ARANTES, C. S. C.<sup>4</sup>

O (CAR) Cadastro Ambiental Rural é um instrumento fundamental para auxiliar no processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais. É uma ferramenta importante para auxiliar no planejamento do imóvel rural e na recuperação de áreas degradadas. O CAR apoia a formação de corredores ecológicos e a conservação dos demais recursos naturais, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental, sendo atualmente utilizado pelos governos estaduais e federal. O objetivo da pesquisa foi analisar a quantidade de terras já cadastradas em todo Brasil com dados do ano de 2015. Verificou-se que 239.5 milhões de hectares das terras já são cadastradas em um total de 60 %. No Centro-Oeste, há 77 milhões de hectares cadastrados, e com 130 milhões de hectares de área a serem cadastradas. As principais barreiras para a realização do CAR pelos agricultores são: elevado custo da consultoria de realização do CAR, dúvidas e ressentimento no processo (considerado duvidoso pelos produtores rurais). Dessa forma, sugere-se que a implementação de políticas públicas ou subsídios poderiam acelerar a implementação do CAR, associado a estratégias de comunicação e apresentação adequada do programa.

---

1 Discente do curso técnico em administração, IFGoiano – campus Posse.

2 Discente do curso técnico em administração, IFGoiano – campus Posse.

3 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IFGoiano – campus Posse

4 Docente, Administradora, Mestra em Engenharia da Produção, IFGoiano – campus Posse

## CARACTERIZAÇÃO DE PECUARISTAS DO SUL DE GOIÁS

REZENDE, M. L.<sup>1</sup>; ROSALEM, V.<sup>2</sup>

A cadeia produtiva do leite desenvolve -se a partir da interligação de diversos agentes que juntos cooperam para a produção, qualidade e desenvolvimento socioeconômico da região onde está instalada. A região Sul do Estado de Goiás destaca-se por produzir mais de 50% do leite produzido no estado, e o faz a partir da distribuição de mais de dez grandes laticínios na região, contribuindo socioeconomicamente para o desenvolvimento do Estado. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi caracterizar os pecuaristas de leite do Sul do Estado de Goiás. Para o desenvolvimento desta pesquisa foram aplicados dez questionários semiestruturados a pecuaristas de leite da região. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFG, conforme parecer n° 1803354. Como resultado parcial observou-se a predominância da agricultura familiar na atividade leiteira, devido à utilização majoritária de mão de obra familiar, concentração em pequenas glebas de terra e produção de pequenos volumes. Conclui-se que os agricultores familiares têm significativa importância econômica para a região.

---

1 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IFGoiano – campus Posse.

2 Docente, Administrador, Doutor em Administração, UFG – Regional Catalão.

## ANÁLISE DA DIVERSIFICAÇÃO DE RENDA DE PECUARISTAS DE LEITE DA REGIÃO SUL DE GOIÁS

REZENDE, M. L.<sup>1</sup>; ROSALEM, V.<sup>2</sup>

A pecuária leiteira caracteriza-se por uma atividade complexa, inter-relacionada com diversos fatores e agentes do ambiente e, por vezes, incerta. Logo, a dependência da renda da atividade leiteira pode contribuir para a insolvência das finanças rurais devido à organização da cadeia produtiva, que geralmente determina o valor do pagamento do leite somente após a venda e entrega do produto. Ressalva-se que os custos ocorrem antes do recebimento do leite pelos produtores e estes custos são relativos à alimentação animal, medicamentos, produtos de limpeza, energia elétrica, entre outros. Para tanto, o objetivo desta pesquisa foi verificar quais são as atividades econômicas desenvolvidas por pecuaristas de leite da região sul do estado de Goiás como alternativa de renda. Para o desenvolvimento desta pesquisa foram aplicados dez questionários semiestruturados a produtores da região do sul do estado de Goiás. Esta pesquisa foi apreciada pelo CEP da UFG e aprovada conforme parecer 1803354. Verificou-se que as principais atividades alternativas desenvolvidas pelos pecuaristas são pecuária de corte e produção de cachaça, observa-se que a pecuária de corte é compatível com a pecuária leiteira, ao utilizar uma estrutura conjunta que atende as duas atividades. Sobre a produção de cachaça também é verificada compatibilidade das atividades em menor grau, pois a cana-de-açúcar pode ser utilizada tanto na produção da bebida e outros derivados como na nutrição animal e ressalva-se que os investimentos para a produção de cachaça é relativamente baixo e tem retorno rápido, quando comparado a outros investimentos rurais.

---

1 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IF Goiano – Campus Posse.

2 Docente, Administrador, Doutor em Administração, UFG – Regional Catalão.

## PRODUÇÃO, COOPERATIVISMO E EMANCIPAÇÃO

ABREU<sup>1</sup>, N. G. M.

O objetivo do presente trabalho é analisar como a cooperativa de produção possibilita a transformação social no campo. Utiliza-se como referencial teórico os autores Nicácio, Mangia e Ghirardi (2005) que entendem que as cooperativas possibilitam redução das desigualdades sociais do modo de produção capitalista, é orientada para produção de emancipação social e para o aumento das trocas sociais. O Brasil é o maior produtor de arroz orgânico na América Latina e essa produção dá-se por meio de cooperativismo entre os agricultores familiares assentados da reforma agrária (MACIEL, 2017). Desta forma, compreende-se o cooperativismo enquanto instrumento importante de emancipação popular e redução de desigualdades sociais na América Latina, pois possibilita o acesso das políticas públicas de forma a permitir e fortalecer a competitividade e comercialização dos produtos pelos agricultores familiares, além de contribuir para a melhora das condições de vida dos cooperados em razão de sua economia solidária.

---

<sup>1</sup> Docente da Faculdade Evangélica de Goianésia e Faculdade do Sudeste Goiano; Mestre em Direito Agrário da Universidade Federal de Goiás (UFG); natasha.moreira.adv@gmail.com

## VIGOR DE SEMENTES DE SOJA SUBMETIDAS A DIFERENTES TRATAMENTOS DE SEMENTES

PRADO, R.L.<sup>1</sup>; BARROS, I.G.<sup>2</sup>; FARIA, P.L.F.S.<sup>2</sup>; PIRES, A.C.O.<sup>2</sup>; TROGELLO, E.<sup>3</sup>

O presente trabalho teve por objetivo verificar o efeito isolado de inseticidas e fungicidas assim como a combinação entre ambos no vigor e germinação em sementes de soja. O experimento foi realizado em duas etapas, sendo a primeira conduzida em casa de vegetação na área experimental de horticultura do Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – GO, onde foram feitas as avaliações de Índice de Velocidade de Emergência (IVE) das sementes de soja, submetidas aos tratamentos. A segunda etapa foi realizada no laboratório de sementes Provigor, situado no município de Goiatuba- GO, onde se realizou o teste de envelhecimento acelerado para obtenção do vigor das sementes. Ambos os experimentos possuíam delineamento inteiramente casualizado, com 4 repetições e 9 tratamentos, em que os mesmos possuem combinações entre produtos utilizados para o tratamento de sementes de soja, sendo eles: T1- Cropstar+Maxim xL; T2- Cruiser+Maxim xL; T3- Maxim xL; T4- Vitavax Thiram; T5- Cropstar; T6- Cruiser+Vitavax Thiram; T7- Cropstar+Vitavax Thiram; T8- Testemunha (nenhum tratamento químico) e T9- Cruiser. Os resultados mostram que quando se trata dos tratamentos Vitavax Thiram e Cropstar + Vitavax Thiram houve um efeito negativo, quanto à germinação e vigor das plântulas, enquanto para formação de plântulas não, conferindo as mesmas maior qualidade fisiológica. A utilização do tratamento de sementes na cultura da soja não implica em aumento do vigor das mesmas, visto que o vigor é determinado pela interação genótipo x ambiente durante a condução dos campos de sementes. Tratar a semente visa preservar essas características e garantir o bom desenvolvimento das plântulas.

---

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, IFGoiano - Morrinhos.

<sup>2</sup> Discente do Curso de Agronomia, Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos - GO.

<sup>3</sup> Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, IF Goiano - campus Morrinhos.

## DESEMPENHO DE HORTALIÇAS EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE FOSFATO NATURAL DE BONITO

PAIVA, N.S.<sup>1</sup>; BORGES, M.M.<sup>1</sup>; SILVA, M.T.<sup>1</sup>; LEANDRO, W. M.<sup>2</sup>

A couve-manteiga (*Brassica oleracea* var. *acephala* cv. Georgia) é uma folhosa de grande importância na tradição culinária brasileira e que apresenta alto valor nutricional, sendo rica em ferro, cálcio, vitamina A e ácido ascórbico. Sistemas agroecológicos objetivam a produção de alimentos saudáveis, através de métodos que diminuam os impactos ao meio ambiente, respeitando os processos naturais e reduzindo a demanda por insumos. Torna-se necessário o estudo de novas alternativas tecnológicas para minimizar deficiências de P no seu processo produtivo, já que os fertilizantes solúveis são proibidos. O uso de fosfatos naturais constitui uma alternativa para minimizar esses problemas tendo em vista que liberam lentamente o P conforme a necessidade da cultura, não proporcionando desequilíbrios e nem deficiências. O fosfato natural de Bonito, oriundo do município de Bonito, no Mato Grosso do Sul, tem alto potencial de uso em sistemas agroecológicos. Em razão da potencialidade, realizou-se um experimento com delineamento em blocos ao acaso, sendo cinco doses de fosfato reativo de bonito (0, 45, 90, 180 e 270 kg/ha de  $P_2O_5$ ) e quatro repetições e um tratamento adicional, que foi o fosfato reativo de Marrocos. O ensaio foi conduzido em área certificada como orgânica pelo IBD dentro da Escola de Agronomia da UFG. Após o preparo dos canteiros foram distribuídos os tratamentos e plantado as mudas de couve. No final do ciclo as plantas foram cortadas e mensuradas a produtividade. Os melhores resultados foram observados com a dose de 180kg/ha de  $P_2O_5$ . Todas as doses apresentaram resultados superiores ao fosfato de Marrocos. Conclui-se que o fosfato natural de Bonito tem potencial de uso na produção de hortaliças em sistema agroecológico de produção como fonte de P em sistemas agroecológicos de produção.

---

1 Discente da Escola de Agronomia, UFG – campus Goiânia

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG - campus Goiânia.

## ANÁLISE DE VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DA MELANCIA EM PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI – GO

MUNIZ, P.H.P.C.<sup>1</sup>; VALADÃO, W.A.<sup>2</sup>; MOTA, R.S.<sup>2</sup>; SILVA, A.C.<sup>3</sup>

A obtenção de sucesso na produção agrícola exige estudos sobre exequibilidade, em consequência das instabilidades do mercado. O cultivo de melancia expressa bons resultados desde grandes empreendimentos à produção familiar, seguindo planejamentos de implantação, condução e comercialização da cultura. O presente trabalho objetivou analisar a viabilidade econômica do cultivo de melancia em propriedade com extensão de 12 hectares, localizada no município de Ipameri, Goiás. Utilizou-se 1 ha para análise econômica. Determinaram-se os fatores que prejudicam e favorecem os resultados do empreendimento, com análise do ambiente interno e externo. A viabilidade do projeto foi determinada pelos indicadores: Índice Benefício Custo (IBC) junto à rentabilidade e ponto de nivelamento, que permite calcular o nível de produção mínimo de uma atividade sem a ocorrência de prejuízos. O cálculo do IBC foi verificado através da fórmula  $IBC=R/I$ , no qual R é a soma das receitas e I a soma dos investimentos e despesas. O IBC pode ser: viável, quando as receitas apuradas são maiores que os custos incorridos ao longo do empreendimento, ou seja, o índice benefício/custo > 1. Avaliou-se o projeto no período de 1 ciclo. Para a implantação do projeto estimou-se custos de R\$ 11.220,00 por ciclo, receita bruta de R\$ 24.000,00 por ciclo e receita líquida de R\$ 12.780,00. A razão IBC apresentou índice de 2,11 e ponto de nivelamento de 18.883 kg. Assim, o cultivo de melancia dispõe-se a ser rentável e promissor apresentando baixo investimento na implantação do projeto e boa lucratividade para agricultura familiar na região de Ipameri-GO.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/GO. Bolsista PIBIC/CNPq.

2 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/GO.

3 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/GO.

## PRODUTIVIDADE DAS PLANTAS DE DIFERENTES ACESSOS DE ABÓBORA

COSTA JÚNIOR, J.R.<sup>1</sup>; JESUS, G.S.<sup>2</sup>; SILVA, J.O.<sup>3</sup>; BARROS, A.C.B.<sup>4</sup>;  
SANTOS, L.J.<sup>5</sup>; ALVES, E. M.<sup>6</sup>

As abóboras fazem parte da dieta local e possuem parcela significativa no agronegócio Brasileiro. Devido à demanda se faz cada vez mais necessário estimar sua capacidade produtiva. O objetivo foi avaliar a produtividade média por planta de acessos do banco ativo de germoplasma do Instituto Federal Goiano, Campus Iporá e cultivares comerciais de abóbora (*Cucurbita moschata*). O experimento foi conduzido na fazenda escola do Instituto Federal Goiano, Campus Iporá, entre os dias 30/08/16 e 03/12/2016. O delineamento experimental foi blocos casualizados, com 9 tratamentos e 5 repetições. Cada parcela foi composta por 4 plantas. A produtividade foi determinada pela massa dos frutos e quantidade de frutos por planta. Os tratamentos foram: AC 030, AC 032, AC 036, AC 037, AC 040, AC 046, cv. Bahiana tropical, cv. Goianinha e cv. Rajada seca melhorada. A produção se diferiu, apresentando a cv. Rajada seca melhorada a melhor produção (3,49a kg/planta), pois seu fruto é de grande massa. Observou-se que o AC 037 (2,29b kg/planta) teve produção superior a todos os outros acessos e cultivares comerciais, explicado pela sua boa relação entre massa média e prolificidade. Trata-se de um acesso que expressa de forma equilibrada atributos importantes ao desempenho produtivo final. Os demais acessos e cultivares produziram abaixo, se diferirem com média geral de 1,32c kg/planta. Nota-se que há variabilidade genética nos acessos refletindo na produtividade. Conclui-se que o uso de acessos de abóboras crioulas tem potencial produtivo. O acesso AC 037 IF Goiano é o acesso de melhor desempenho produtivo dentre os acessos.

---

1 Graduando em Agronomia, Bolsista PIVIC / IF Goiano, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

2 Estudante do Técnico em Agropecuária, Estagiária voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

3 Estudante do Técnico em Agropecuária, Estagiária voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

4 Estudante do Técnico em Agropecuária, Estagiária voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

5 Graduando em Agronomia, Bolsista IEX / CNPq, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

6 TAE, Pesquisador/Orientador, Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Iporá.

## AValiação DO FORMATO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE ABÓBORAS

COSTA JÚNIOR, J.R.<sup>1</sup>; QUEIRÓS, L.C.<sup>2</sup>; SANTOS, R.S.<sup>3</sup>; SOUZA, S.R.<sup>4</sup>;  
BATISTA, G.S.<sup>5</sup>; ALVES, E. M.<sup>6</sup>

As abóboras fazem parte da dieta dos brasileiros tanto *in natura* quanto industrializada. Devido às diferentes formas de consumo se faz necessário cada vez mais a caracterização dos frutos para determinar os mercados mais adequados. A caracterização pode ser feita levando em consideração o formato, de suma importância para o mercado, e a aceitação dos consumidores. O objetivo foi caracterizar o formato de acessos do banco ativo de germoplasma do IF Goiano, Campus Iporá e cultivares comerciais de abóbora (*Cucurbita moschata*). O experimento foi conduzido na fazenda escola do IF Goiano, Campus Iporá, entre os dias 30/08/16 e 03/12/2016. O delineamento experimental foi blocos casualizados, com 9 tratamentos e 5 repetições. As parcelas foram compostas 4 plantas. A caracterização foi feita através da relação comprimento: diâmetro dos frutos. Os tratamentos foram: AC 030, AC 032, AC 036, AC 037, AC 040, AC 046, cv. Bahiana tropical, cv. Goianinha e cv. Rajada seca melhorada. A caracterização pela relação comprimento: diâmetro determina que valores próximos de 1 (Arredondados), maior que 1 (Compridos) e menor que 1 (Achatados). Exceto o cv. Seca Rajada Melhorada, os demais apresentam melhor proporção e proximidade a frutos arredondados. Os acessos AC 030, AC 032 e AC 037 têm grande potencial de aceitação por serem mais arredondados-achatados, semelhantes aos cabotiás e morangas. Os acessos e cultivares não se diferiram pelo teste Scott-Knott ( $p < 0,05$ ). O alto coeficiente de variação (64,33%) denota grande variabilidade genética dos genótipos. Conclui-se que há variabilidade no formato dos acessos possibilitando usos em variados mercados e fins.

---

1 Graduando em Agronomia, Bolsista PIVIC / IF Goiano, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

2 Estudante do Técnico em Agropecuária, Estagiária voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

3 Estudante do Técnico em Agropecuária, Estagiária voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

4 Graduando em Agronomia, Bolsista PIBITI / IF Goiano, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

5 Graduando em Agronomia, Bolsista ITI-A / CNPq, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

6 TAE, Pesquisador/Orientador, Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Iporá.

## IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS PRODUTIVOS PARA AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE ITAIPAVA DO GRAJAÚ – MA

GARCIA, U. S.<sup>1</sup>; MARQUES E. O.<sup>2</sup>; ALENCAR, T. O.<sup>3</sup>; GONÇALVES, C.<sup>4</sup>

O Maranhão ocupa o 26º lugar no Índice de Desenvolvimento Humano do país, com o segundo pior IDH, sendo que das 100 cidades com os piores índices 30 se localizam no estado. Visando elevar esses índices, o governo do Estado desenvolveu o Plano Mais IDH, com o objetivo de promover a superação da extrema pobreza e das desigualdades sociais no meio urbano e rural, por meio de estratégia de desenvolvimento territorial sustentável, com políticas públicas que valorizem a diversidade social, cultural, econômica, política, institucional e ambiental das regiões do Estado. O município de Itaipava do Grajaú está ocupando a décima oitava posição dos duzentos e dezessete municípios do Maranhão. Por isso, o objetivo do trabalho foi analisar as implantações dos sistemas produtivos nas comunidades rurais do município, considerando que as principais atividades do Plano são voltadas para a agricultura familiar como fonte de geração de renda para a elevação do seu IDH. Como resultado, foi observado que no primeiro ano de trabalho foram beneficiadas 100 famílias com a implantação dos sistemas produtivos, das quais 90 optaram por desenvolverem as atividades de avicultura e/ou horticultura e 10 preferiram trabalhar com a criação de pequenos animais.

---

1 Eng. Agrônomo, mestrando em Agronegócio, UFG

2 Eng. Agrônomo, mestrando em Agronegócio, UFG

3 Técnico Agrícola, Extensionista da Secretaria de Agricultura Familiar do Maranhão - SAF

4 Técnico Agrícola, Extensionista da Secretaria de Agricultura Familiar do Maranhão - SAF

## CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DO TANGOR DEKOPON

SIQUEIRA, A.P.S.<sup>1</sup>; VENDRUSCULO, E.P.<sup>2</sup>; VASCONCELOS, L.H.C.<sup>3</sup>; BARBOSA, T.A.<sup>4</sup>

A 'Dekopon' é um tangor sem semente de tamanho expressivo e, em geral, os frutos são colhidos em época posterior aos frutos de 'Ponkan,' que é a tangerina mais comercializada na região. Portanto, não é um tangor que competiria no mercado com a 'Ponkan', mas seria uma alternativa para complementar a safra de tangores. Sabendo que grande parte das frutas e hortaliças do Brasil são destinadas para as agroindústrias, para serem processadas, objetivou-se com este estudo avaliar características tecnológicas da cultivar Dekopon importantes para o processamento. Avaliou-se o teor de sólidos solúveis, acidez, vitamina C e volume de suco segundo AOAC. O fruto maduro possui em torno de 15 °Brix de sólidos solúveis, 1,20 g.100g<sup>-1</sup> de ácido cítrico, 102.mg.100g<sup>-1</sup> de ácido ascórbico e volume de suco de 160 mL por fruto aproximadamente. Nota-se portanto, que essa cultivar possui características boas para processamento com balanço de acidez e doçura adequado, alto teor de vitamina C e volume de suco superior às outras variedades processadas.

---

1 Docente, Tecnóloga em Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

2, 3 Doutorandos, Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia.

4 Técnica, Técnica em Alimentos, Licenciada em Matemática, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE LEITE DE CASTANHAS

SIQUEIRA, A.P.S.<sup>1</sup>; MORENO, V.J.<sup>2</sup>; BARBOSA, T.A.<sup>3</sup>; SILVA, B.A.<sup>4</sup>

O leite é um produto nutritivo, que contém proteína, gordura, carboidrato e grande parte de sua constituição é água (87%). O principal carboidrato do leite é a lactose; alguns organismos humanos têm desenvolvido uma intolerância a esse açúcar que pode ter seu aparecimento em qualquer faixa etária. Os casos de intolerância têm aparecido cada vez mais, forçando o mercado a oferecer novas opções de leites, sem lactose. Dentre essas novas opções de leite sem lactose encontram-se os leites vegetais, como o de amêndoas, de castanhas, que são também, bastante nutritivos com altos teores de proteína e são ricos em gorduras insaturadas. Diante da importância desses produtos no mercado avaliou-se físico-quimicamente leites de vaca sem lactose, leite de caju + coco, leite de caju + castanha do Pará, leite padrão de vaca. O pH dos leites variou entre 6,0 (leite de castanha de caju +coco) a 6,6 (leite de castanha de caju + Pará), a densidade variou de 1,06 (leite de castanha de caju + Pará) e 1,13 (leite padrão UHT). A porcentagem de gordura variou entre 1,8 (Leite de vaca sem lactose) a 3,7 (leite de castanha de caju + Pará). Crioscopicamente os valores variaram entre - 0,74 para leite de vaca zero lactose a 0,28 para os leites de caju + coco; caju+ Pará). Concluiu-se que os leites vegetais são similares físico-quimicamente ao leite de vaca, mas podem ter desempenho tecnológico variado para elaboração de derivados.

---

1 Docente, Tecnóloga em Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, IF Goiano - Campus Uruaí.

3 Técnica, Técnica em Alimentos, Licenciada em Matemática, IF Goiano - Campus Morrinhos.

4 Técnico, Licenciado em Geografia, Especialista em Gestão e Planejamento Ambiental, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## ANÁLISE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA EM PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE ORIZONA, GOIÁS

FALEIRO, M.V.<sup>1</sup>; LEAL, H.C.S.<sup>2</sup>; CÂNEDO, L.F.<sup>3</sup>; DINIZ NETO, J.L.<sup>4</sup>; SILVA, A.C.<sup>5</sup> ARAÚJO, M.S.<sup>6</sup>

A Integração Lavoura-pecuária (ILP) é um sistema de produção sustentável com diversificação de atividades que permite maior retorno econômico. O objetivo do projeto foi analisar a viabilidade econômica da ILP em propriedade familiar no município de Orizona, Goiás. No projeto 45,2 ha foram destinados ao cultivo de milho verão consorciado com *Brachiaria* sp., juntamente com a produção de gado nelore para engorda. A viabilidade do projeto foi determinada pelos indicadores: Índice Benefício Custo (IBC) junto à rentabilidade e Tempo de Recuperação do Investimento (Payback atualizado) associado ao risco. O cálculo do IBC foi verificado através da fórmula  $IBC=R/I$ , no qual R é a soma das receitas e I a soma dos investimentos e despesas. Quando a receita supera as despesas, o projeto é considerado viável, ou seja, o índice benefício/custo > 1. O Payback é o período necessário para que o fluxo de benefícios supere o capital investido. Avaliou-se o projeto em um período de 5 anos com uma taxa de juros de 10% ao ano. Para a implantação do projeto obteve-se receita total de R\$ 1.879.558,89, com despesa de R\$ 1.174.120,63 resultando lucro líquido de R\$ 705.438,26. O Payback foi obtido no 8º mês e a razão IBC apresentou índice de 1,60. Obteve-se um baixo investimento na implantação do projeto visto o patrimônio já existente e a diversificação das atividades que permitiu o retorno financeiro do empreendimento. Conclui-se que a implantação do sistema ILP na propriedade familiar estudada é viável.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/GO.

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/GO.

3 Discente do Curso de Pós Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília – Campus Darcy Ribeiro/DF.

## PRODUTIVIDADE DE MILHO PARA PRODUÇÃO DE MASSA VERDE SUBMETIDO À ADUBAÇÃO NITROGENADA EM DIFERENTES ESTÁDIOS FENOLÓGICOS

NASCIMENTO, G.S.<sup>1</sup>; JUNIOR, J.S.C.<sup>2</sup>; DUTRA, E.O.<sup>3</sup>; RODRIGUES, J.W.<sup>4</sup>; MENEZES, M.N.C.<sup>5</sup>; SILVA, V.L.<sup>6</sup>.

O milho (*Zea mays L.*) é utilizado de diversas formas na alimentação humana e animal sendo consumido em grãos secos ou verdes. Quanto à utilização de milho verde temos a produção de diversos alimentos como, por exemplo, a pamonha, prato típico da culinária goiana. Para que se tenha uma boa produtividade de massa para pamonha é necessário um bom manejo da adubação na lavoura, principalmente do nitrogênio (N) que é um elemento exigido em grande quantidade pelo milho. O N determina o desenvolvimento das plantas, proporciona aumento significativo na área foliar, resultando em maior produtividade. Objetivou-se avaliar a aplicação de N na cultura do milho em diferentes estádios fenológicos para produção de massa verde. O experimento foi conduzido na fazenda escola da FAMA, Anápolis (GO) na safra 2016/2017. Os tratamentos foram: aplicação de todo o N na semeadura; aplicações em cobertura nos seguintes estádios: V4, V8 e V12 da cultura, em que todos os tratamentos receberam a mesma dosagem de N (120 kg/ha) aplicado a lanço em dose única. Foram avaliados a produção de massa verde e o peso de 1000 grãos. A produção de massa verde (kg/ha) e o peso de 1000 grãos (g) em sequência foram: T1: 4496,56 e 150,90; T2: 3792,40 e 162,30; T3: 4972 e 194,12; T4: 4743,24 e 161,27; T5: 4459,96 e 181,30. Conclui-se que a aplicação do N em cobertura no estádio fenológico V4 obteve a melhor produtividade de massa verde e melhor peso de 1000 grãos.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário, FAMA.

2 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário, FAMA.

3 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário, FAMA.

4 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário, FAMA.

5 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário, FAMA.

6 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutorando em Zootecnia - UFG.

## QUALIDADES FISIOLÓGICAS DAS CULTIVARES DE FEIJÃO DA FAMÍLIA *Vigna* ORIUNDAS DE CULTIVO ORGÂNICO

SOUZA, A. D. V.<sup>1</sup>; FRANÇA, J. B. A.<sup>2</sup>; PEIXOTO, N.<sup>3</sup>; SOARES, F. A. L.<sup>4</sup>; MESAK, L.<sup>5</sup>.

Os feijões, arroz, azuki e mungo são leguminosas nativas da Ásia, apresentam fácil adaptação as condições tropicais e subtropicais. No Brasil, a demanda por esses tipos de feijões tem aumentado em função das crescentes colônias orientais, grupos naturalistas e facilidade de produção no sistema orgânico, que têm aumentado mesmo com preços de venda do produto superiores ao do feijão cultivado de forma convencional. O presente trabalho teve como objetivo verificar o potencial de germinação de três espécies de feijão da Família *Vigna*, *V. angularis*, *V. umbellata* e *V. radiata*, oriundas de cultivo orgânico. O experimento foi realizado no laboratório da Universidade Estadual de Goiás – UEG, Campus Ipameri. E instalado em delineamento inteiramente casualizado (DIC) com quatro repetições, em que cada parcela experimental foi constituída de cinquenta sementes que foram distribuídas nos substratos rolo de papel toalha (R.P). Dentre as espécies utilizadas, *V. radiata* e *V. angularis* apresentaram melhor desempenho para a germinação, característica importante para os programas de cultivo orgânico. *V. umbellata* apresentou o desempenho insatisfatório, necessitando de novos testes de germinação, vigor e qualidade fisiológica.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri, PVIC/UEG.

2 Docente, Agrônoma, UEG – Campus Ipameri. Doutoranda em Irrigação e Drenagem, IF de Goiano - Campus Rio Verde.

3 Docente, Engenheiro Agrônomo, UEG, Campus Ipameri.

4 Doutor, Laboratório de Hidráulica e Irrigação, IF Goiano, Campus Rio Verde.

5 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri.

## APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO PADRÃO NA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL NO DISTRITO FEDERAL

SILVA, C. C. C. <sup>1</sup>; SILVA NETO, L. F. <sup>2</sup>; SILVA, T. A. <sup>3</sup>; DUARTE, D.C. <sup>4</sup>

O custo padrão tem como uma de suas finalidades realizar o planejamento futuro e mensurar dados de futuros, dentro disso foi possível orientar ao empreendedor a realizar um planejamento do que se pretende gastar e do que pretende perder e logo após, comparar com os gastos e perdas do que ocorreu durante a produção mensal. O presente trabalho tem por objetivo verificar a aplicabilidade, e as possíveis vantagens, do método de Custeio Padrão em uma pequena propriedade produtora de hortaliças, além de uma completa análise dos custos. A estratégia de pesquisa utilizada foi o levantamento de custos de produção das hortaliças que mais são vendidas e fornecidas às feiras livres. Esta pesquisa teve início no mês de maio, com intuito de levantar os dados mensais, tendo término na primeira semana do mês junho. Dentro desse período, foi possível analisar os custos dessas produções e efetuar a aplicação do método de custeio padrão. Quanto a aplicação do método de custeio padrão, este aborda levantamentos de dados que compõem a estrutura de custos da pequena propriedade rural, localizada no Distrito Federal. Foram levantados os custos efetivos do mês de maio e comparados aos do custo padrão, observou-se que os custos indiretos e mão de obra direta não se alteraram, porém, os materiais diretos tiveram variação negativa de 460,00 reais. Concluiu-se que a abordagem do custeio padrão dá ao gestor conhecimento sobre desempenho dos custos, gerenciamento de riscos e maior estabilidade financeira. Referindo-se à aplicabilidade, observa-se que há custo elevado para retorno não considerável.

---

1 Discente do curso de Gestão do Agronegócio; Universidade de Brasília (UnB); Estagiária Revista Gestão & Saúde (UnB); Bolsista PIBIC voluntário.

2 Discente do curso de Gestão do Agronegócio; Universidade de Brasília (UnB).

3 Discente do curso de Gestão do Agronegócio; Universidade de Brasília (UnB); Assistente de projetos na Incubadora Tecnologia Social e Economia Solidária (UnB).

4 Docente, Engenheira de Produção, Doutora em Engenharia de Produção, Universidade de Brasília – Campus Planaltina/DF.

## IMPORTÂNCIA DO SOLO DE CULTIVO NA QUALIDADE DE VINHOS DE JABUTICABA

BARBOSA, J.M.G.<sup>1</sup>; FRANCO, D.M.M.<sup>2</sup>; FERRI, P.H.<sup>3</sup>; SANTOS, S.C.<sup>4</sup>

A jabuticaba é um fruto muito apreciado no Brasil, porém ele é altamente perecível, apresentado um curto período de aproveitamento após a colheita. O processamento da jabuticaba em vinhos, suco, licor, geleia ou sorvete é altamente recomendável para os pequenos produtores que assim podem diminuir as perdas e agregar valor ao fruto. Já foi comprovado que fatores edáficos como textura do solo e nutrientes influenciam a composição de polifenóis, ácidos orgânicos e açúcares desse fruto. Vinhos preparados com jabuticabas cultivadas em três solos ( $S_A$  arenoso,  $S_B$  argiloso/adubação orgânica e  $S_C$  argiloso/adubação química) foram comparados quanto aos açúcares, ácidos orgânicos, álcoois, parâmetros de cor, compostos fenólicos e acidez total por RMNq, colorimetria e titulação. Ao final do processo (180 dias), os vinhos do solo  $S_B$  apresentaram maiores níveis de antocianinas (32,0 mg/L), taninos (0,7 g/L) e fenóis totais (2,8 g/L), enquanto os do solo  $S_A$  continham resíduos de frutose e glicose, alto teor de ácido acético (2,0 g/L) e maior acidez (6,0 g/L). Utilizando-se análise estatística multivariada para correlacionar os fatores edáficos com os parâmetros químicos, observou-se que altos níveis de P e  $Mn^{2+}$  no solo  $S_B$  e  $Fe^{3+}$  e areia no solo  $S_A$  explicaram a composição final dos vinhos de jabuticaba. Concluímos, neste estudo, que as condições do solo de cultivo influenciaram tanto a composição química do fruto quanto os parâmetros sensoriais e de qualidade do vinho de jabuticaba, sendo que vinhos produzidos em solos adubados exclusivamente com adubo orgânico ( $S_B$ ) apresentaram melhores parâmetros de cor e composição de polifenóis.

---

1 Discente do Curso de Química, Bolsista PIBIC, IQ-UFG.

2 Técnica, Bacharel em Química, Mestre em Química, IQ-UFG.

3 Docente, Bacharel em Química, Doutor em Química, IQ-UFG.

4 Docente, Bacharel em Farmácia, Doutora em Química, IQ-UFG.

## DESEMPENHO DE HORTALIÇAS EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE BIOFERTILIZANTE A BASE DE KOMBUCHA

LEANDRO, W. M.<sup>1</sup>; SOUSA, T. C. O.<sup>2</sup>; PEREIRA, M. C.<sup>3</sup>; MOREIRA, R. R. L. S.<sup>4</sup>

Sistemas agroecológicos objetivam a produção de alimentos saudáveis, através de métodos que diminuam os impactos ao meio ambiente, respeitando os processos naturais e reduzindo a demanda por insumos. Os biofertilizantes são uma alternativa a insumos químicos, com alto valor biológico e produção de metabólitos naturais e essenciais ao solo. O Kombucha é uma cultura de microorganismos como bactérias e leveduras em simbiose que por meio da fermentação produzem ácido glucurônico, ácido láctico, vitaminas, aminoácidos, substâncias antibióticas, entre outros, auxiliando na ciclagem de nutrientes no solo e apresentando-se com alto potencial para uso em biofertilizante. Em razão dessa capacidade, realizou-se um experimento com delineamento em blocos ao acaso, sendo cinco doses de biofertilizante e quatro repetições. Após fermentação por uma semana, o biofertilizante de Kombucha apresentou em sua composição química macronutrientes como nitrogênio, fósforo, potássio e cálcio, e micronutrientes como cobre, ferro, manganês e zinco. O biofertilizante foi diluído a 10% e pulverizado nas folhas das espécies Alface Americana, Alface Crespa, Alface Roxa, Beterraba, Brócolis, Mizuna e Salsa, em doses de: 0 L/ha, 50 L/ha, 100 L/ha, 200 L/ha e 400 L/ha. As variáveis analisadas foram: altura da planta (cm), número de folhas (unidade), comprimento de folha (cm), diâmetro superior (cm) e diâmetro da base (mm). Os melhores resultados foram observados na Alface Crespa, Beterraba e Salsa. A Alface Americana apresentou maior crescimento em todas as variáveis testadas com dose de 167 L/ha. Para a Salsa, houve incremento significativo no número de folhas até a dose de 231 L/ha.

---

1 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG – Campus Goiânia

2 Engenheira Agrônoma, Bolsista EXP – C/CNPq, UFG

3 Química Industrial, Voluntária, UFG.

4 Engenheiro Agrônomo, Bolsista EXP – C/CNPq, UFG.

## PROPAGAÇÃO DE JABUTICABEIRA (*Plinia jaborcaba*) POR ESTAQUIA

CUNHA, M.B.<sup>1</sup>; MENDES, L. S.<sup>1</sup>; RIBEIRO, D.C.F.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, R.S.V.<sup>1</sup>; NASCIMENTO, M.A.F.<sup>1</sup>; SOUSA, C.M.<sup>2</sup>

A jabuticabeira (*Plinia jaborcaba*) é uma árvore frutífera que tem um potencial de comercialização devido as suas propriedades organolépticas, ela pode ser consumida via *in natura*, e para geleias, doces sorvetes e bebidas. Um dos maiores problemas enfrentado para expansão da cultura da jabuticabeira é o alto custo das mudas e principalmente a dificuldade de enraizamento por estaca, o uso da estaquia na formação de mudas garante uma redução do período reprodutivo, e contribuindo para a exploração econômica da jabuticabeira. O objetivo deste trabalho foi investigar a eficiência da estaquia na produção de mudas de jabuticabeira (*Plinia jaborcaba*). Testou-se eficácia do enraizamento de estaca apical em matrizes juvenis e adultas, com cortes, com duas aplicações de ácido indolbutírico (AIB) (0 e 2000 mg. L<sup>-1</sup>), com dois procedimentos (estaca sem folhas, e estacas com duas folhas), em uma época do ano (setembro de 2016). Observou-se que em estacas apicais é dependente da aplicação de AIB, observou-se a presença de calo em 72 dias sendo que o maior percentual de calos (60%) foi obtido na maior concentração de AIB (2000 mg. L<sup>-1</sup>) em estacas com presença de duas folhas. Em estaca sem folha e sem presença de auxina o percentual de auxina foi baixo (máximo de 20%), conclui-se que as estacas com folhas apresentaram melhores resultados para o quesito avaliado e a concentração de ácido indolbutírico (AIB) de 2000 mg. L<sup>-1</sup> foi que proporcionou os melhores percentuais de calos e raízes.

---

1 Acadêmicos de Agronomia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres.

2 Doutor em fitotecnia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres.

## DESEMPENHO DE CULTIVARES DE SOJA COM DIFERENTES HÁBITOS DE CRESCIMENTO EM FUNÇÃO DA DENSIDADE POPULACIONAL

BORGES, B.F.<sup>1</sup>; ÁVILA, R.F.<sup>1</sup>; VIEIRA FILHO, G.G.<sup>2</sup>; NOGUEIRA, D.F.<sup>2</sup>; TROGELLO, E.<sup>3</sup>

É de interesse dos agricultores saber como o cultivar de soja escolhido para realização de plantio irá se desenvolver na interação entre a planta, o ambiente de produção e o manejo, sendo um dos principais influenciadores no desempenho do mesmo a densidade populacional. O objetivo deste trabalho foi avaliar como cultivares de soja com hábitos de crescimento distintos respondem a variações na densidade de semeadura. O trabalho foi conduzido na área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Goiano, Campus de Morrinhos. Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com vinte tratamentos, em esquema fatorial 5 x 4, com quatro repetições. Os tratamentos foram formados pela combinação de cinco densidades populacionais (11, 13, 16, 19 e 21 plantas.m<sup>-1</sup>) e quatro cultivares de soja (NA 7337 RR, M 7110 IPRO, BMX Desafio RR e BRS Valiosa RR). Os parâmetros avaliados foram: altura de plantas, diâmetro da haste, número de nós.planta<sup>-1</sup>, número de hastes.planta<sup>-1</sup>, altura de inserção da 1ª vagem, número de vagens.planta<sup>-1</sup>, número de grãos.vagem<sup>-1</sup>, número de grãos.planta<sup>-1</sup>, massa de 1000 grãos e produtividade. Conclui-se que os cultivares de crescimento indeterminado apresentaram menor produção individual do que os demais, porém, isto não diferiu na produtividade final dos cultivares. Quanto maior a densidade de semeadura, maior será a altura de plantas, altura de inserção da primeira vagem e produtividade, e menor será o diâmetro da haste, número de nós por planta, número de vagens por planta e número de grãos por planta.

---

1 Engenheiro Agrônomo, IF Goiano - Morrinhos.

2 Discente do Curso de Agronomia, IF Goiano - Morrinhos.

3 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## A APLICAÇÃO DO MARKETING NA AGRICULTURA FAMILIAR COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO

ANDRADE,, A. S.<sup>1</sup> ; FURQUIM, M.G.D. <sup>2</sup> ; SOUSA JÚNIOR, J.C.<sup>3</sup>; SALVIANO, P. A. P<sup>4</sup>

Agricultor familiar é aquele indivíduo que produz e, com a força de trabalho exclusivamente de sua família, também comercializa diferentes produtos, sejam eles alimentos como verduras, frutas e doces ou artesanatos; para compor sua renda. Nesse sentido, a aplicação do marketing na agricultura familiar está relacionada às trocas, estabelecidas pela relação produtor-consumidor, que por meio da administração de marketing, contempla ações de planejamento, implementação e controle. Este trabalho tem por objetivo identificar quais as ações de marketing adotadas pelos produtores familiares e feirantes de Iporá-GO, por meio de observação simples nas feiras do município. Verificou-se a limitação dos produtores rurais em conhecer seu mercado e definir o público alvo que desejam atingir, alinhando às perspectivas de comprador e vendedor no que se refere a preço e qualidade do produto. Assim, os produtos provindos da agricultura familiar carecem posicionar-se diante do mercado de acordo com seus atributos, ou seja, não é o que se faz com o produto e sim o que se faz na mente do cliente em perspectiva. Conclui-se que por meio de ações simples como a criação de uma marca, investimento em embalagem, rotulagem e identificação própria, torna-se possível reforçar as particularidades dos produtos.

---

1 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá.

2 Docente, Administradora, Mestranda em Agronegócio, UFG, IF Goiano - Campus Iporá.

3 Docente, Administrador, Especialista em Marketing e Gestão Estratégia, IF Goiano - Campus Iporá.

4- Graduado em Economia e Mestre em Desenvolvimento Regional. Docente do IF Goiano - Campus Iporá.

## PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE DIFERENTES VARIETADES DO FEIJÃO GUANDU CONSORCIADOS COM MILHO AL ANHEMBI

COSTA, E.F.B.<sup>1</sup>; CARVALHO, V.P.<sup>2</sup>; DESTRO, L.C.P.<sup>3</sup>; LEITE, L.B.S.<sup>4</sup>; SANTOS, L.J.<sup>5</sup>; ALVES, E. M.<sup>6</sup>

A consorciação de culturas é o cultivo de mais de uma variedade no mesmo espaço, convivendo juntas pelo menos em parte do seu ciclo. O guandu é uma planta leguminosa rústica, resistente à seca e apresenta bom desempenho em solos pobres, e também é uma grande produtora de biomassa e fixadora de nitrogênio no solo. Assim, o objetivo foi analisar a produtividade de biomassa de diferentes variedades do guandu consorciadas ao milho cv. AL Anhembi. O ensaio foi conduzido na Escola Fazenda do IF Goiano – Campus Iporá na safra 2016/2017. Foi realizado o semeio simultâneo de milho da variedade AL Anhembi com diferentes cultivares de feijão guandu. A adubação foi de 300 kg/ha do adubo formulado 4-30-10. O espaçamento entre linhas foi de 0,5 m, alternando uma linha de guandu e uma de milho. Analisou-se a produção da matéria natural do guandu, a fim de determinar a biomassa fresca produzida. Foram aplicados três tratamentos de consórcios de milho com guandu. Os guandus utilizados nos respectivos tratamentos foram: IAPAR 43 (IA), Super N (SN) e Fava Larga (FL). Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC) com quatro repetições. Realizou-se o corte de 2 m rente ao chão das plantas de guandu, para determinação da massa em balança. Observou-se que teve diferença significativa a 5% entre os tratamentos. A média do IA foi de 10,77b ton/ha, do SN foi de 12,24b ton/ha, e a média do FL foi de 16,66a ton/ha. Conclui-se que o cv. Fava Larga tem maior potencial produtivo no cultivo consorciado.

---

1 Graduanda em Agronomia, Estagiária Voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

2 Graduando em Agronomia, Estagiário Voluntário, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

3 Graduando em Agronomia, Estagiário Voluntário, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

4 Graduando em Agronomia, Estagiário Voluntário, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

5 Graduando em Agronomia, Bolsista IEX / CNPq, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

6 TAE, Pesquisador/Orientador, Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Iporá.

## “MISSÃO NASPO” – JOGO DIDÁTICO SOBRE AS AÇÕES DO NÚCLEO DE AGROECOLOGIA E SISTEMAS PRODUTIVOS ORGÂNICOS DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS NAS COMUNIDADES SARANDI-INDAÍÁ

CORDEIRO, J.V.S.<sup>1</sup>; COSTA, D.P.<sup>2</sup>

O diálogo entre os saberes do campo e os projetos de extensão ao utilizarem recursos lúdico-didáticos na popularização do conhecimento científico contribuem para estreitar as relações entre os pesquisadores e os sujeitos do campo numa perspectiva divertida de integração e aprendizagem. Nessa perspectiva, o jogo “Missão NASPO”, foi desenvolvido com o objetivo de abordar de maneira diferente as pesquisas, capacitações e demais atividades realizadas pelo Núcleo de Agroecologia e Sistemas Produtivos Orgânicos - Instituto Federal de Goiás, Campus Valparaíso. Tratando-se de um jogo virtual, o “Missão Naspo” aborda diferentes etapas e processos de pesquisa vividas pelos pesquisadores e bolsistas do núcleo e funciona como uma boa forma de divulgação das atividades realizadas pelo mesmo junto as comunidades rurais tradicionais Sarandi-Indaíá, situadas no município de Luziânia. Para desenvolvimento do jogo foi escolhido o *software Game Maker: Studio*, que é uma ferramenta de criação de videogames gratuita e de interface gráfica de fácil interatividade tanto para os estudantes que o elaboraram quanto para os jogadores. Assim sendo, como resultados destaca-se que o jogo ao simular a passagem por diferentes fases das atividades desenvolvidas pelo núcleo permite a vivência de situações diferenciadas em campo, tais como, passar por pontes precárias (1ª Fase “Evite os obstáculos e Cuidado com pontes quebradas!”); ao realizar entrevistas (2ª Fase “Alcance as pessoas e entreviste-as!”); e outras inerentes a coleta de amostras de águas das nascentes para realização de análises físico-químicas, que ajudarão o jogador a entender um pouco melhor sobre o cotidiano do Núcleo.

---

1 Bolsista CNPq no Núcleo de Agroecologia e Sistemas Produtivos Orgânicos (NASPO/IFG);

2 Doutora em Geografia, professora do IFG, pesquisadora do NASPO.

## ANÁLISE DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO MARACUJÁ AMARELO-AZEDO EM PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI-GO

SOUZA, A.G.V.<sup>1</sup>; FARIA, O.L.<sup>1</sup>; MARIANO, T.P.B.<sup>1</sup>; ALMEIDA, I.B.O.<sup>1</sup>; SILVA, A.C.<sup>2</sup>

A cultura do maracujá representa uma boa alternativa agrícola para a agricultura familiar, pois o retorno do capital investido é rápido, e tem aumentado bastante a exportação do suco de maracujá concentrado, demandando maior aumento na produção para suprir o mercado consumidor. Para iniciar o seu cultivo é necessário a orientação de técnicos e especialista na área, que analisem a viabilidade e o orçamento necessário à implantação da cultura. O maracujá é um fruto rico em minerais e vitaminas, principalmente A e C, muito valorizado pela qualidade de seu suco, de aroma e sabor agradáveis. O presente trabalho teve como objetivo analisar o custo de implantação e rentabilidade para um hectare de maracujá, trabalhando com agricultura familiar em uma propriedade de Ipameri - GO, no período de um ano. A viabilidade do projeto foi calculada a partir dos indicadores: Índice Benefício Custo (IBC) associado a rentabilidade. Para calcular o IBC foi determinado através da fórmula  $IBC=R/I$ , no qual R é a soma das receitas e I a soma dos investimentos e despesas. Quando a receita supera as despesas, a análise é considerada viável, ou seja, o  $IBC > 1$ . Para a análise de implantação obteve-se um custo total de R\$ 30.486,14, com receita de R\$ 159.840,00 obtendo um lucro líquido de R\$ 129.354,86. O IBC apresentou índice de 5,24, significando que a atividade é economicamente viável. Dessa forma, conclui-se que a análise de implantação do projeto é rentável e apresenta resultados significativos.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri – GO.

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri – GO.

## ASPECTOS HIGIÊNICO-SANITÁRIOS DE PROPRIEDADES LEITEIRAS LOCALIZADAS EM ASSENTAMENTO DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-GO

MAGALHÃES, R.J.C. <sup>1</sup>; SILVA, T. C.C.<sup>2</sup>; SOBRINHO, N.R. S.<sup>3</sup>; PEREIRA Y.M.C.<sup>4</sup>; FREITAS, M.Y. <sup>5</sup>; FERNANDES, K. R. <sup>6</sup>

As boas práticas agropecuárias (BPA) aplicadas à pecuária de leite tratam da implementação de procedimentos adequados em todas as etapas da produção de leite nas propriedades rurais, para obtenção de um produto de qualidade e segurança para o consumidor. O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil higiênico sanitário de propriedades leiteiras localizadas no assentamento rural São Domingos no município de Morrinhos – GO. Foram visitadas cinco propriedades leiteiras para a coleta de informações, realizada por meio de um questionário contendo questões baseadas com normas de Boas Práticas de Produção e Instrução Normativa nº 51, (Brasil, 2002) para estabelecimentos produtores de leite (PL's). Avaliou-se três blocos: higiene pessoal, higiene do local e das instalações e higiene na ordenha. Constatou-se que 20,0% das PL's apresentam um número de animais que variava de 100 a 200 animais, em que destas 18,9% estavam em lactação, e 80% apresentavam entre 35 a 80 animais, destes 16,4% em lactação. Em apenas 20% destas PL's existe o acompanhamento de um responsável técnico e 80% não constam da presença deste profissional. Das 5 propriedades verificou-se não conformidade de 60 a 70% (%INC), com as práticas de higiene do local e pessoal recomendados. Quanto à higiene da ordenha o percentual de não conformidade variou entre 50 a 100%. (%INC). Ao diagnosticar o perfil higiênico-sanitário torna-se importante destacar a necessidade de um acompanhamento técnico, através de projetos assistenciais oriundo de pesquisas e/ou extensão, que possam contribuir com a melhoria das condições higiênico-sanitárias das propriedades leiteiras avaliadas.

---

1 Discente do Curso de Zootecnia, IF Goiano – Campus Morrinhos, Bolsista PIBIC

2 Discente do Curso de Zootecnia, IF Goiano – Campus Morrinhos, Bolsista PIVIC

3 Discente de Zootecnia, IF Goiano – Campus Morrinhos, PIVIC

4 Discente de Zootecnia, IF Goiano – Campus Morrinhos

5 Discente de Zootecnia, IF Goiano – Campus Morrinhos

6 Docente, Zootecnia, Doutora em Ciências Veterinárias, IF Goiano – Campus Morrinhos.

## A LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NA COMERCIALIZAÇÃO DE HORTALIÇAS EM IPORÁ – GO

FERREIRA, M. D. S.<sup>1</sup>, SILVA, M. G.<sup>2</sup>, OLIVEIRA, M. D. R.<sup>3</sup>, ROSA, G. C. S.<sup>4</sup>, SOUSA, A. S.<sup>5</sup>

A agricultura familiar é realizada por meio de pequenos e médios produtores rurais e tem uma importância significativa na produção de alimentos disponibilizados ao consumo humano. Este estudo tem como principal objetivo evidenciar os problemas na logística de transporte que os produtores enfrentam na comercialização de hortaliças no município de Iporá. O levantamento de dados primários foi feito por meio de 22 questionários aplicados aos produtores que comercializam hortaliças na feira da agricultura familiar, localizada no Centro de Comercialização de Iporá. As condições de transporte dos produtos influenciam de maneira direta no modo em que as mercadorias serão entregues para o consumidor. Os resultados demonstram que o transporte utilizado pelos produtores não são adequados para o escoamento de hortaliças, considerando que são transportadas em caminhões sem refrigeração ou em carros de passeio. As principais dificuldades relacionadas à logística de transporte se referem às más condições das rodovias, ao custo com a manutenção dos veículos, à falta de armazenamento e de embalagens adequadas para o transporte dos produtos. Com isso, percebe-se a carência de apoio, incentivo e a falta de políticas públicas que contribuam para a expansão dessa atividade que fomenta o desenvolvimento local e que influencia na renda mensal desses produtores.

---

1 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano – Campus Iporá

2 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano – Campus Iporá

3 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano – Campus Iporá

4 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano – Campus Iporá.

5 Docente, especialista em Gestão Empresarial, IF Goiano – Campus Iporá.

## CINÉTICA DE SECAGEM DE CASCA DE MANDIOCA (*Manihot esculenta Crantz*)

CASTRO, L. S.<sup>1</sup>; SILVEIRA, M. G.<sup>1</sup>; MARTINS, Á. K. A.<sup>1</sup>; CORNÉLIO, V. L.<sup>1</sup>; RODOVALHO, R. S.<sup>2</sup>

A casca de mandioca é um subproduto proveniente de resíduos de fecularias, sendo muito utilizada na produção de farinha para alimentação humana. Seu consumo pela população também minimiza os impactos ambientais negativos, advindos do seu descarte de forma inadequada. Assim, a secagem desse material possui grande importância para que se possa armazená-lo adequadamente, sendo a cinética e a modelagem matemática ferramentas importantes e muito utilizadas na otimização deste processo. O objetivo desse trabalho foi avaliar a cinética de secagem de casca de mandioca do cultivar Cacal Roxo e identificar o modelo matemático que represente seu comportamento. As cascas foram retiradas com teor de água inicial de  $6,8 \pm 0,08$  decimal em base seca (b.s.), em que foram submetidas à secagem sob condições controladas de temperatura (40, 60, 80 e 100° C), até atingirem o teor de água de  $0,10 \pm 0,02$  decimal b.s. Os dados experimentais foram ajustados a três modelos matemáticos utilizados para representação da cinética de secagem de produtos agrícolas: Logarítmico, Page; e Henderson e Pabis. Por meio dos resultados obtidos, o modelo matemático Logarítmico foi o que melhor representou a cinética de secagem para cascas de mandioca, uma vez que esse apresentou os valores de R<sup>2</sup> acima de 97% e foi o único modelo que apresentou valores de erro médio relativo (P) menores que 10%, no processo de secagem. Além disso, o aumento da temperatura aumentou a taxa de remoção de água nas cascas de mandioca durante a secagem.

---

1 Discente do Curso Superior em Bacharelado em Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres - GO;

2 Orientador, Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

## INDICADORES DE PRODUÇÃO DE SEIS GENÓTIPOS DE AMENDOIM EM SISTEMA ORGÂNICO EM JATAÍ - GO

GODOY, E. R.<sup>1</sup>; PEREIRA, L. D.<sup>2</sup>, PAIVA, E. F.<sup>3</sup>, ASSUNÇÃO, H.F.<sup>4</sup>, REIS, E.F.<sup>4</sup>, SILVA, D. F. P.<sup>4</sup>

Os indicadores de produção são avaliados com base em indicadores de rendimento direto como: peso de grãos, número de grãos por vagens, número de vagens por planta e densidade de semeadura final. O objetivo deste trabalho foi avaliar indicadores de produção em genótipos de amendoim. O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, sendo implantado em 30/11/2015 com plantio em fileiras duplas (2,5m) e densidade de semeadura (15 sementes/m linear). O espaçamento entre linhas foi de 0,2 metro e entre parcelas de 1,0 metro. A colheita ocorreu em 28/04/2016. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com oito tratamentos (12-38; 12-71; 13-293; 13-415; 13-413 OL; 13-415 OL) e as cultivares Runner IAC 886 e 301AM foram utilizadas como testemunhas. Os indicadores de produção avaliados foram: peso de 100 vagens (P100V) e peso das sementes em 100 vagens (PS100V). Para o peso de 100 vagens as linhagens 12-38, 12-71, 13-293 agruparam no mesmo grupo das cultivares IAC 505 e Runner IAC 886. Isso mostra que essas linhagens têm potencial de produtividade de vagens, já que as mesmas não diferiram das cultivares comerciais. Em relação ao peso das sementes dessas 100 vagens, houve diferenças significativas entre as linhagens, constatada pela divisão em dois grupos. As cultivares Runner IAC 886 e IAC 505 se agruparam no mesmo grupo das linhagens 12-71 e 12-38, com médias menores. Já as linhagens 13-293, 13-413OL, 13-415 e 13-425OL se mantiveram no mesmo grupo e apresentaram médias maiores.

---

1 Engenheira Agrônoma - Mestre em Agronomia - Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, eloene\_5@hotmail.com

2 Engenheira Agrônoma - Mestranda em Agronomia – Bolsista CAPES- Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, laissedaniellep@gmail.com

3 Discente do Curso de Agronomia – Bolsista de Iniciação ao Extensionismo do CNPq - Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, elionai.f.paiva@hotmail.com

4 Docentes – Engenheiros Agrônomos - Doutores - Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, hildeu@yahoo.com.br, edesiofr7@gmail.com, daniellefpsilva@gmail.com

## EFEITO RESIDUAL DO USO DE BIOFERTILIZANTE PROVENIENTE DA BIODIGESTÃO ANAERÓBIA DE SUBPRODUTO DO PROCESSAMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE SOQUEIRAS DA CULTURA

SILVA, M.T.<sup>1</sup>; MATA, P. H.S.<sup>2</sup>; LEANDRO, W.M.<sup>3</sup>

O destino adequado aos resíduos do processamento da cana-de-açúcar é extremamente indispensável de forma a melhorar o aproveitamento desses, o que acrescenta na renda do produtor, além de evitar possíveis contaminações ambientais. O presente trabalho, desenvolvido na Escola de Agronomia da UFG teve por objetivo avaliar a eficiência nutricional de diferentes doses de biofertilizante, proveniente do resíduo do processamento da cana-de-açúcar para produção de açúcar e álcool, que submetido ao biodigestor gera biogás, que pode ser fonte de energia para residências e instalações. O subproduto sólido da biodigestão se torna livre de possíveis contaminantes orgânicos e gases de efeito estufa, podendo ser, portanto, aplicado diretamente em plantas cultivadas com alto potencial fertilizante e sem riscos ao meio ambiente. No presente trabalho, aplicou-se doses crescentes do biofertilizante: 0, ½, 1, 2 e 4x a dose recomendada (400m<sup>3</sup>/ha) e um tratamento comparativo de 1x dose de vinhaça em cana-de-açúcar cultivada em casa de vegetação na cana planta (plantio de mudas) no ano anterior. O ensaio foi conduzido em casa de vegetação na EA-UFG, em colunas de PVC de 120 cm de altura por 25 cm de diâmetro revestido internamente com sacos de ráfia, com soqueira de cana-de-açúcar (primeira rebrota) avaliando o efeito residual dos biofertilizantes. Quinzenalmente foram mensurados: altura de plantas, diâmetro de colmo, número de folhas e perfilhos. Os resultados indicaram que houve efeito dos tratamentos. A análise de variância indicou que houve efeito significativo na interação entre épocas x doses de biofertilizante nas variáveis analisadas. A época de amostragem mostrou crescimento linear para todas as variáveis. As doses do biofertilizantes apresentaram efeito linear para altura e diâmetro. As doses de 400 m<sup>3</sup>/ha apresentaram resultados similares a 400 m<sup>3</sup>/ha de vinhaça no crescimento da cana soca demonstrando o potencial de utilização do biofertilizante na cultura da cana-de-açúcar.

---

1 Estudante de Agronomia pela UFG.

2 Integrante do Grupo de Estudos em Manejo Agroecológico do solo (GEMAS).

3 Estudante, desenvolve projetos de pesquisa junto ao CNPQ, bolsista IEX, Rede Agroecologia-CO.

## GESTÃO ESTRATÉGICA NA AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DA CHÁCARA PINDAÍBA III

ANDRADE, A. S. <sup>1</sup>; FURQUIM, M.G.D.<sup>2</sup>; SOUSA JÚNIOR, J.C.<sup>3</sup>. SALVIANO, P. A. P<sup>4</sup>

A agricultura familiar apresenta grande relevância para o desenvolvimento social e econômico do Brasil, contudo os produtores rurais familiares em sua maioria apresentam deficiências gerenciais. O objetivo do trabalho é identificar a utilização da estratégia gerencial adotada na agricultura familiar como potencial competitivo, por meio da aplicabilidade da matriz S.W.O.T., sendo esse um instrumento que possibilita a seleção de uma estratégia apropriada para obtenção de determinado objetivo, por meio da apreciação dos ambientes interno e externo. A metodologia utilizada partiu de visitação à Chácara Pindaíba III, localizada na cidade de Iporá - Goiás. Verificou-se que, no contexto interno, têm-se fraquezas, evidenciadas pela ausência de ferramentas de gestão adequada, falta de diversificação de atividades econômicas centrada na suinocultura, falta de marketing, desconhecimento dos canais de comercialização, sazonalidade na oferta do produto; como pontos fortes: utilização de pequena área para criação, sanidade animal, entendimento prático sobre a atividade, agregação de valor ao produto-animal vendido vivo ou abatido com cortes especiais e produtos processados como linguiça. No ambiente externo, se identificam como oportunidades a maior aceitabilidade do produto, busca por produtos saudáveis e nutritivos e as ameaças são as cadeias produtivas mais desenvolvidas, hábito alimentar populacional, carência de assistência técnica, inexistência do Selo de Inspeção Municipal. Portanto, é perceptível a ausência da adoção de uma gestão estratégica na propriedade rural, pautada no planejamento produtivo que assegure uma produção regular e com adoção de instrumentos de marketing que possibilite maior visibilidade ao que é produzido.

---

1 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá.

2 Docente, Administradora, Mestranda em Agronegócio, UFG, IF Goiano - Campus Iporá.

3 Docente, Administrador, Especialista em Marketing e Gestão Estratégia, IF Goiano - Campus Iporá.

4 Graduado em Economia e Mestre em Desenvolvimento Regional. Docente do IF Goiano - Campus Iporá.

## IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS EM GRÃOS DE MILHO EM ASSENTAMENTOS DA REGIÃO DE JATAÍ - GO

ANDRESSA, C.de.A.C. <sup>1</sup>; MICHELLE, N.de.J.<sup>2</sup>; MARCELO, H.de.S<sup>2</sup>; ANA CAROLINA, B.R. <sup>3</sup>; LETICIA, S.C.<sup>3</sup>; JULIANA, T. A. R.<sup>4</sup>

Os produtos agrícolas, tais como milho, soja, aveia, sorgo, arroz, trigo, centeio e outros, são suscetíveis à contaminação por fungos durante as diferentes etapas de produção, como no campo, colheita, durante a secagem, manufatura, transporte e armazenamento. Dessa forma, a qualidade sanitária das sementes pode ser comprometida devido ao ataque de patógenos que interferem em sua viabilidade. O trabalho teve como objetivo identificar, quantificar e avaliar a ocorrência de fungos, em grãos de milho, na pós-colheita. Foram coletadas 6 amostras de grãos de milho em assentamentos na região do município de Jataí. O experimento foi desenvolvido no Laboratório da Universidade Estadual Goiás, Campus de Jataí- GO. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, por seis tratamentos e cinco repetições. A identificação de diferentes espécies fúngicas foi analisada de acordo com as características macroscópicas e microscópicas. Em todas as amostras analisadas foram identificados os fungos *Aspergillus flavus*, *Fusarium moniliforme*, *Fusarium roseum*, e *Penicillium* spp. Esses fungos encontrados na pesquisa são capazes de produzir micotoxinas, que podem causar danos à saúde humana.

---

1 Discente do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Jataí, Bolsista de Ações Extensionistas - UEG.

2 Discentes do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Jataí, Bolsista PIBIC Voluntário, UEG.

3 Discentes do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Jataí

4 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Sistema de Produção, Área: Fitopatologia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Jataí.

## AGRICULTURA FAMILIAR, AGROECOLOGIA E CAMPEPINATO

FERREIRA, F. M dos S.<sup>1</sup> ARRUDA, N. A.<sup>2</sup>

A agroecologia oferece potencial para fazer prosperar novos estilos de agricultura e processos de desenvolvimento rural sustentável, que permitam a máxima preservação ambiental com uma alta produtividade. A agricultura familiar também se relaciona com a forma campestre de vida e trabalho, pois abrange todo o grupo familiar no sistema de agricultura e trabalho, com isso este estudo buscou analisar no município de Itapuranga-GO, a relação e interligação desses processos e mecanismos de cultivo, cultura e trabalho. Sabendo da correlação desses fatores, este projeto buscou analisar como é a disposição desses tópicos dentro do grupo de agricultores familiares do município já citado acima, foram analisadas as metodologias de cultivo e preservação do solo, a correlação entre agricultura familiar, agroecologia e campestre. Em função do que foi estudado e exposto nos resultados obtidos da pesquisa, considera-se que os proprietários de imóveis rurais de Itapuranga são agricultores familiares com base camponesa. Mesmo a maioria dos camponeses entrevistados se afirmando ser da categoria de agricultor familiar, sua origem e luta vão além do enquadramento na Política Nacional da Agricultura Familiar. Sua raiz de luta no município torna-o autônomo face à sociedade global, de forma social e econômica, tendo a capacidade de prover a subsistência do núcleo familiar, porquanto é ator principal na sua produção, sendo responsável pelo plantio, cuidado, colheita e venda de seus produtos.

---

1 Discente do curso de ciências biológicas da Universidade Estadual de Goiás, UEG. <sup>2</sup>Docente do curso de ciências biológicas da Universidade Estadual de Goiás, UEG.

2 Docente do curso de ciências biológicas da Universidade Estadual de Goiás, UEG.

## ACÚMULO DE FORRAGEM DE GUANDUS CONSORCIADOS COM MILHO AL BANDEIRANTE

LEITE, L.B.S. <sup>1</sup>; FERREIRA, C.A.A.<sup>2</sup>; COSTA JUNIOR, J.R.<sup>3</sup>; COSTA, E.F.B.  
<sup>4</sup>; SILVA, G.M.M.<sup>5</sup>; ALVES, E.M.<sup>6</sup>

O consórcio de culturas é uma prática muito interessante de se adotar que traz diversos benefícios, tais como: maior utilização da área plantada, melhor aproveitamento da água do período chuvoso, auxílio no controle de plantas daninhas e promoção de excelente cobertura viva e morta do solo, durante maior período de tempo. Assim, o objetivo foi avaliar a produtividade de forragem de guandus quando consorciados com o milho da variedade AL Bandeirante. Os tratamentos foram: consórcio com guandu Super N, com Fava Larga e com IAPAR 43. O experimento foi realizado na fazenda escola do Instituto Federal Goiano Campus Iporá, e disposto inteiramente casualizados em quatro repetições. Adubação de base foi com 300 kg/ha de 4-30-10 distribuído no sulco de semeadura. O espaçamento entre linhas foi de 0,50 m alternando as linhas de guandu e milho. Para determinar a produtividade, realizou-se a amostragem de um metro quadrado, ceifando rente ao solo com tesoura as plantas de guandu. Aplicou-se o teste “t” (p<0,05). Determinou-se a forragem produzida no momento da colheita do milho. Posteriormente, determinou-se a matéria natural dos guandus com balança. Foi observado que a produtividade (ton/ha) de forragem do guandu IAPAR 43 (12,03b) não se diferenciou do Fava Larga (12,66b). Já o guandu Super N (17,96a) obteve maiores produtividades. De maneira geral a produtividade foi de 14,21 toneladas por hectare. Conclui-se então que o cultivar Super N é melhor para produção de forragem no cultivo consorciado com o milho AL Bandeirante em relação aos demais, portanto é mais lucrativo.

---

1 Graduando em Agronomia, Estagiário Voluntário, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

2 Graduanda em Agronomia, Estagiária Voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

3 Graduando em Agronomia, Bolsista PIVIC / IF Goiano, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

4 Graduanda em Agronomia, Estagiária Voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

5 Graduanda em Agronomia, Estagiária Voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

6 TAE, Pesquisador/Orientador, Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Iporá.

## EQUILÍBRIO HIGROSCÓPICO DOS GRÃOS DE MILHO

SANTOS, S.G.F.<sup>1</sup>; VELASCO, M. F.<sup>2</sup>; RODOVALHO, R.S.<sup>3</sup>

A demanda mundial por milho vem aumentando devido ao crescimento econômico dos países asiáticos e pela utilização deste cereal para a produção de etanol. No entanto, a qualidade físico-química desses grãos podem ser prejudicadas devido ao seu pré-processamento inadequado. As isotermas de adsorção podem ser definidas como a relação entre a umidade relativa de equilíbrio (URE) e teor de água do grão em uma temperatura específica, e serve como parâmetros para o alcance de um teor de água adequado às condições de secagem e armazenagem, com a possibilidade de reduzir a proliferação de microrganismos nos grãos. O objetivo neste trabalho foi determinar o modelo matemático mais adequado para representar as isotermas de adsorção de grãos de milho nas temperaturas de 30, 40 e 50°C, com a atividade de água de 10 a 80%. Os grãos de milho foram pesados em balança analítica diariamente até atingirem o equilíbrio higroscópico. Diversos modelos matemáticos foram ajustados aos dados experimentais e a seleção do melhor modelo foi realizada por critérios estatísticos. O modelo Chung-Pfost apresentou o melhor ajuste aos dados experimentais, com o coeficiente de variação ( $R^2$ ) de 82,56% e erro médio estimado (SE) de 1,25. Conclui-se, portanto, que o modelo de Chung-Pfost pode ser utilizado para representar o equilíbrio higroscópico dos grãos de milho nas temperaturas de 30, 40 e 50°C.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano- Campus Ceres.

2 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano- Campus Ceres.

3 Docente, Engenheiro Agrícola, Doutor em Agronomia, IF Goiano - Campus Ceres.

## UMA ANÁLISE SOBRE A COMERCIALIZAÇÃO DE CARANHA POR AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE IPORÁ

SANTANA, S.N.<sup>1</sup>; SOUZA, A.R. de<sup>2</sup>; ARAÚJO, R.N.<sup>3</sup>; VALE, N.K.A. do<sup>4</sup>.

Em uma perspectiva econômica a piscicultura é uma atividade com grande potencial no Estado de Goiás, em virtude da abundância de água e por possuir clima favorável para realização dessa atividade. O objetivo deste trabalho foi investigar quais são as dificuldades enfrentadas pelos piscicultores em comercializar Caranha no município de Iporá-GO. A metodologia adotada foi a aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas, a fim de diagnosticar quais as dificuldades que os piscicultores enfrentam em criar e comercializar Caranha no município. Os entrevistados apontaram barreiras durante o manejo da atividade, devido à falta de assistência técnica especializada, alguns dos gargalos foram: quantidade de peixe/m<sup>2</sup> fator determinante no desenvolvimento destes, pois se houver superlotação nos viveiros, os peixes retardam o crescimento, isso quando não há óbito, em função da disputa pela comida, falta de oxigênio e enfermidades, custo de produção e comercialização. Outro fator é a oferta, que está superior a demanda, devido à região ser uma forte produtora de carne bovina, suína e de aves, o que forma uma concorrência quando se trata de comercialização, exceto nos meses de Março e Abril - Quaresma, a demanda do Pescado é maior, fazendo as vendas alavancarem diante dos outros setores de carnes. Dessa maneira, conclui-se que há uma carência de mão de obra técnica, especializada, qualificada e acessível disponível, o que gera um desande nessa cadeia produtiva e influencia diretamente no preço final do produto.

---

1 Discente do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio do Instituto Federal Goiano Campus Iporá-GO.

2 Discente do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio do Instituto Federal Goiano Campus Iporá- GO.

3 Docente, Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás – UFG. IF Goiano Campus Iporá – GO.

4 Docente, Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás – UFG. IF Goiano Campus Iporá – GO.

## ANÁLISE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DO FEIJÃO COM SAFRINHA DE MILHO EM UMA PROPRIEDADE NO MUNICÍPIO DE ORIZONA, GOIÁS

ALMEIDA, I. B. O.<sup>1</sup>; ROSA, D. G.<sup>1</sup>; FERREIRA, R. Z. L.<sup>1</sup>; SILVA, A. C.<sup>2</sup>; ARAÚJO, M. S.<sup>3</sup>

A agricultura apresenta posição de destaque na economia, e sua transformação tem como base inovações tecnológicas de cultivo, visando diminuir os riscos e aumentar a produção. O trabalho teve por objetivo analisar a viabilidade econômica da implantação da cultura do feijão com safrinha de milho, em propriedade rural familiar no município de Orizona, Goiás. A área total do empreendimento é de 90 ha, sendo destinados 65 ha para o cultivo do feijão e 65 ha na segunda safra para o plantio do milho. Para a análise de viabilidade empregou-se os indicadores econômicos: Relação Benefício Custo (RBC) e o Payback atualizado. A avaliação do RBC foi realizada pela equação ( $RBC=R/I$ ), em que “R” é a somatória das receitas e “I” a somatória do investimento e das despesas. A taxa de retorno foi de 10 % ao ano com período de análise de 5 anos. Para vistoria do ambiente na propriedade, as variáveis internas e externas foram avaliadas por meio de inspeção in loco, verificando os pontos fracos e fortes, as oportunidades e ameaças da fazenda. Os custos totais para a implantação do projeto ao final de 5 anos foi de R\$ 1.748.719,51, e as receitas de R\$ 3.122.876,38 obtendo um lucro de R\$1.374.156,38. O Payback foi de 6 meses, e a razão RBC de 1,79. Tal fato está relacionado com o valor de comercialização do grão do feijão, compensando assim os gastos de produção. Deste modo, a implantação da cultura do feijão com safrinha de milho na propriedade familiar estudada é viável.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás - Câmpus Ipameri/GO.

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/ GO.

3 Discente do Curso de Pós Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília - Câmpus Darcy Ribeiro/ DF.

## ANÁLISE DE CUSTOS PARA IMPLANTAÇÃO MORANGA (*Cucurbita maxima Duchesne*) EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI, GOIÁS

CUSTÓDIO, I.C.<sup>1</sup>; FIDELIS, H.A.<sup>1</sup>; CIRINO, L.H.B.<sup>2</sup>; ROSA, D. G.<sup>1</sup>; SILVA, A.C.<sup>3</sup> ARAÚJO, M.S.<sup>4</sup>

Ao se observar que existem poucos estudos do retorno econômico da agricultura familiar, e que o uso de práticas de manejo corretos e as propostas técnicas podem garantir melhor lucratividade, o estudo tem como objetivo avaliar o custo econômico da implantação da moranga em um empreendimento rural no município de Ipameri/GO. A propriedade estudada possui área total de 63 hectare, sendo destinado 1 hectare para a cultura. Realizou-se a análise com parâmetro como o RB/C, que é um indicador de eficiência econômica financeira para indicar o retorno do investimento a partir da relação entre a receita bruta e as despesas efetuadas para viabilizá-la, assim indicando quantas unidades de capital recebido como benefícios são obtidos para cada unidade de capital investido, sendo calculado pela fórmula:  $RB/C=R/I$ , em que R constitui a soma das receitas e I é a soma dos gastos econômicos, visto que quando obtém-se valores acima de 1 o projeto é considerado viável ( $IBC>1$ ). Após realizar as análises com custo de mão de obra, implantação, manutenção, colheita e 20% de despesas diversas, obteve um custo total de R\$ 3.986,61. A receita bruta foi de R\$ 12.800,00, com uma produção estimada de 16 toneladas em 1 hectare e comercialização de R\$ 0,80 o Kg, que gerou um lucro líquido de R\$ 8.813,39. Deste modo, o IBC foi de 3,21. Diante do exposto, a implantação do projeto é viável, devido à rusticidade da espécie, precocidade e o elevado potencial produtivo, sendo uma ótima opção para pequenos produtores rurais.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/GO.

2 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/ GO.

3 Docente, do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Câmpus Ipameri/GO.

4 Discente do Curso de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília – Câmpus Darcy Ribeiro/DF.

## CONTROLE QUÍMICO DE *Urochloa brizantha* CONSORCIADO COM MILHO DOCE

PAULA, F.H.<sup>1</sup>; SIQUEIRA, A.P.S.<sup>2</sup>; LOURENÇO, M.F.C.<sup>3</sup>; FILHO, R.E. A<sup>4</sup>

Das diversas culturas produzidas no Brasil, o milho doce vem aumentando sua demanda no mercado consumidor, por possuir um alto valor nutritivo e características próprias, como sabor adocicado. O milho doce tem de 9% a 14% de açúcar e de 30% a 35% de amido. Na agricultura, um dos fatores que mais interferem em produtividade das culturas são as plantas invasoras, elas variam de acordo com região. O controle químico por meio do uso de herbicidas é um dos métodos de controle mais utilizado, tanto para plantas com folhas largas ou folhas estreitas. Um dos sistemas que auxiliam a manejo de plantas daninhas é a utilização de consórcio com gramíneas junto à cultura principal, uma das funções desse sistema é a supressão das outras plantas daninhas com formação de palhada, período esse que a área normalmente ficará em pousio. Foi avaliado a fitotoxidez na cultura de milho doce submetidos a diferentes doses, 0 %, 33%, 66%, 99%, 133% e 166% dos herbicidas, mesotrione (calistro) e tembotrione (soberan) recebendo estala de nota de 0-100% nas épocas 7, 14, 21 e 28 dias após a aplicação (DAA). Os herbicidas não se diferenciaram entre si significativamente para fitotoxidez na cultura do milho e na forrageira. Em relação ao fator dose, os herbicidas não promoveram fitotoxidez no milho nas épocas avaliadas. Para a forrageira em todas épocas avaliadas os tratamentos ocasionaram fitotoxidez com exceção da dose 0%, ocasionando 100% de fitotoxidez nas épocas 21 e 28 DAA, para as dosagens 133,3% e 166,6%.

1 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IFG-CampusMorrinhos.

2 Docente do Curso de Bacharelado em Alimentos, Orientador, IFG - Campus Morrinhos.

3 Responsável Técnico, Colaborador, Agrotec.

4Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, IFG - Campus Morrinhos.

## AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA E QUÍMICA DA ÁGUA DE NASCENTES DAS COMUNIDADES RURAIS SARANDI E INDAIÁ (LUZIÂNIA-GO): UMA AÇÃO DO NASPO

MILHOMEM-PAIXÃO, S. S. R.<sup>1</sup>; MOURA, R. C.<sup>2</sup>; DE MELO, M.R.<sup>3</sup>

O NASPO - Núcleo de Agroecologia e Sistemas Produtivos Orgânicos, financiado pelo CNPq e estruturado no IFG de Valparaíso de Goiás, desenvolve uma série de ações desde agosto de 2016 nas comunidades rurais de agricultura familiar Sarandi e Indaiá (Luziânia – GO). Dentre essas, existe a avaliação toxicológica e química da água das nascentes, que são utilizadas para a irrigação dos alimentos produzidos pelos agricultores, objetivando diagnosticar a qualidade da água e, posteriormente, fazer um trabalho de educação ambiental para a maior conscientização das famílias em relação à conservação das nascentes. No total, as águas de três nascentes foram analisadas quanto à citotoxicidade e valor de pH. Para isso, foi usada a metodologia de análise de micronúcleos após a exposição das águas a raízes de *Allium cepa*. O equipamento utilizado para medir o pH foi o PHmetro de Bancada para Soluções Aquosas Mpa-210 da TecnoPON. No momento, apenas o crescimento das raízes foi analisado. No total, seis cebolas foram selecionadas por grupo. Havia as expostas ao controle, composto apenas por água mineral, e as expostas às outras amostras das três nascentes. A exposição durou 96 horas. Após, as raízes foram coletadas e medidas por paquímetro digital. As informações foram dispostas em uma planilha de Excel e os dados paramétricos foram avaliados por análise de variância (ANOVA) seguida do teste de Tukey Kramer no software Graphpad Prism 5. Foi constatada uma pequena diferença no crescimento das raízes da água das nascentes em relação ao controle com água mineral que cresceu um pouco mais, porém, ao serem feitos os testes estatísticos não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos testados. Isso corrobora a questão de todas as águas serem de boa qualidade. As raízes estão armazenadas e ainda serão feitas análises nas divisões celulares para identificar a total ausência de toxicidade. Em relação aos dados de análise do pH, apenas uma das nascentes mostrou ter um pH muito ácido, acredita-se que devido ao acúmulo de material orgânico encontrado imerso na nascente, porém outros parâmetros químicos ainda precisam ser avaliados. O estudo está em andamento, mas os resultados parciais já demonstram a boa qualidade da água que está sendo usada para a produção orgânica. Essa análise agrega valor aos produtos da comunidade e é de suma importância para que ações de preservação das nascentes possam ser desenvolvidas futuramente.

1 Docente do IFG, Campus Valparaíso de Goiás, Bióloga, especialista em Metodologia do Ensino de Biologia e Química, mestre e doutora em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Pará, com Pós-Doutorado em Nanotecnologia pela Universidade de Brasília. E-mail: susana.paixao@ifg.edu.br

2 Discente do Curso Técnico Integrado em Automação Industrial do IFG, campus Valparaíso de Goiás, Bolsista EM CNPq do Núcleo de Agroecologia e Sistemas Produtivos Orgânicos

3 Técnica em Biologia do IFG, campus Valparaíso de Goiás, Licenciada em Biologia e Bolsista Técnica do CNPq do Núcleo de Agroecologia e Sistemas Produtivos Orgânicos

## MEIO COLORIDO NO CULTIVO *IN VITRO* DE *ONCIDIUM* sp

BENICE, G. Q.<sup>1</sup>; SILVA, M. F. S.<sup>1</sup>; LEMOS, D. C. S.<sup>2</sup>; PEREIRA, W. J.<sup>3</sup>;  
PEREIRA, K. C.<sup>4</sup>; VIEIRA, M. C.<sup>5</sup>

As orquídeas são plantas que encantam tanto por sua beleza, quanto por sua perfeição e aroma. Este estudo objetivou avaliar o índice de sobrevivência de diferentes espécies de orquídeas *in vitro* em meio colorido. No laboratório de Biotecnologia do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, plântulas de orquídeas germinadas *in vitro* foram transplantadas em meio Murashige & School (1962) MS 100% + 30,0 g L<sup>-1</sup> + sacarose e 5,0 g L<sup>-1</sup> de Phytigel, colorido com cristal violeta, fucsina, azul de metileno, e varrições a 1,0 mg L<sup>-1</sup> e variações. Foram vertidos 30 mL de meio de cultura em frascos de 180 mL. Os frascos com as orquídeas foram mantidas sob temperatura de 23 ± 2°C, e fotoperíodo de 12 horas. Foram avaliados: o índice de sobrevivência (IS) e de brotações (IBR) das mudas de orquídeas *in vitro*. As análises foram realizadas no decorrer de 6 meses, com avaliações bimestrais. Os dados foram analisados utilizando-se o software Excel para os IS e de IBR. Constatou-se que houve um IS de 83,33, 100,00, 66,67, 75,00, 69,23% para os meios coloridos lilás (cristal violeta) e Rosa (fucsina + variações); Azul; Amarelo; Verde e Vermelho, respectivamente. Quanto ao IBT meio mais propicio foi o meio de cultura com o Azul de metileno, com 41, 67%, seguido pelos meios coloridos Rosa e Vermelho com 33,33%. Neste estudo, observou-se que orquídeas cultivadas em meio de cultura ornamental pode ser alternativa de agregação de renda ao agricultor familiar e, em especial, às mulheres dos produtores que podem contribuir com a melhoria da renda familiar especializando-se na produção de orquídea *in vitro*.

---

1 Discentes do Curso de Biotecnologia Bolsista PIBIC IF Goiano - Campus Urutaí.

2 Discente do Curso de Ciências Biológicas, Bolsista PIVIC IF Goiano - Campus Urutaí.

3 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC IF Goiano - Campus Urutaí.

4 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Fruticultura, IF Goiano - Campus Urutaí.

5 Orientadora: Técnico Administrativo, Engenheira Agrônoma, Doutora em Produção Vegetal, Responsável Laboratório de Biotecnologia do IF Goiano - Campus Urutaí.

## A IMPORTÂNCIA DA FEIRA-LIVRE PARA O FOMENTO DOS PRODUTOS ORIUNDOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO

SILVA, S. L. C.; SANTOS, J. S.; FACCO, G. P.<sup>2</sup>; VALE, N. K. A.<sup>4</sup>; ARAÚJO,  
R. N.<sup>4</sup>

As feiras-livres têm ganhado destaque para a comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar, por apresentar uma relação direta com o consumidor final. No município de Iporá há 4 anos é realizada uma feira exclusiva da agricultura familiar com a comercialização de produtos frescos, trazidos diretamente das propriedades rurais, cujo objetivo é gerar lucros aos pequenos produtores, além de dar visibilidade a essas atividades. O intuito deste trabalho é averiguar a importância da feira de agricultura familiar no município de Iporá a qual é realizada todas às quintas feiras, atuando com 35 feirantes fixos, exceto os A.F participantes. Para comercializar seus produtos o produtor fixa um contrato verbal com a coordenação da feira, que semanalmente recolhe uma taxa no valor de R\$ 4,00 (quatro reais), para o pagamento das despesas gerais. Segundo a coordenadora, essa feira permitiu ao produtor obter uma renda maior, bem como incentiva a participação de editais exclusivos, além de prover o desenvolvimento regional, inserindo esses produtores na cadeia produtiva, sendo um local também de trocas de experiências, porém ela declara que essa passa por algumas dificuldades tais como: a falta de produção diversificada e baixa escala de produção para atender tanto o consumidor atacado quanto o varejo, além da falta de assistência técnica. Dessa forma, a feira de agricultura familiar vem gerando empregos, beneficiando os pequenos produtores, como alternativa de renda, provendo o desenvolvimento local, esses agricultores enfrentam algumas dificuldades que devem ser sanadas com uma assistência técnica e o melhor planejamento da sua produção.

---

1 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá

2 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá

3 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá

4 Docente, Mestre em agronegócio, Orientadora, IF Goiano - Campus Iporá

## AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE NOVA ROMA – GO

SANTOS, W. K. A.<sup>1</sup>; SANTOS, V. R.<sup>2</sup>; SOUSA, D. S.<sup>3</sup>; REZENDE, M. L.<sup>4</sup>

Há diferentes tipos de produtores rurais na agricultura familiar. Em síntese, eles são diferenciados por metodologias de acesso à terra, às categorias de crédito rural, às políticas públicas e ao tipo de atividade desenvolvida e produtos comercializados. Dessa forma, este trabalho tem por objetivo apontar as principais atividades da agricultura familiar no município de Nova Roma – Goiás. Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi empreendida uma busca em artigos e no banco de dados do Instituto Mauro Borges de Pesquisa, verificou-se que os agricultores rurais da região utilizam a policultura e os principais alimentos produzidos são hortaliças, frutas, feijão, arroz, milho, mandioca, cana-de-açúcar, rapadura, farinha, queijo e requeijão. Observa-se que a produção de alimentos no município é voltado inicialmente para o atendimento da necessidade alimentar da família e venda do excedente.

---

1 Discente do curso técnico em administração, IF Goiano – Campus Posse.

2 Discente do curso técnico em administração, IF Goiano – Campus Posse.

3 Discente do curso técnico em administração, IF Goiano – Campus Posse.

4 Docente, Administradora, Mestra em Engenharia da Produção, IF Goiano – Campus Posse

## A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE GOIANO

VIEIRA, J. P.<sup>1</sup>; NORMANDES, J. L. S.<sup>2</sup>; REZENDE, M. L.<sup>3</sup>; ARANTES, C. S. C.<sup>4</sup>

Com o rápido avanço tecnológico, a agricultura ganhou novas técnicas e práticas agrícolas, assim, vários procedimentos foram recriados e novas ferramentas foram introduzidas ao sistema produtivo, já que a modernização possibilitou uma utilização dos espaços produtivos de modo mais avançado e eficaz. O presente estudo tem por objetivo destacar a importância da agricultura familiar na região do Nordeste Goiano, contribuindo para o crescimento dos aspectos socioeconômicos. Tendo como metodologia a pesquisa em artigos científicos com informações relacionadas ao tema. A partir dos dados reunidos, foi possível constatar que o estado de Goiás, por compreender características geomorfológicas e edafoclimáticas favoráveis, transformou-se em alvo da expansão das limitações agrícolas, em especial, a região do Nordeste Goiano. De acordo com dados do Ministério da Agricultura, mais de 84% do total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros pertencem a grupos familiares, sendo que a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia. Na região do Nordeste Goiano, a relevância da agricultura familiar vai além da economia e da geração de renda, visto que o agricultor familiar tem uma ligação diferenciada com o solo, uma ligação mais íntima devido às heranças familiares. Pode-se concluir que no Nordeste Goiano, a agricultura familiar contribui de forma significativa para o crescimento dos aspectos socioeconômicos, pois nessas comunidades esse tipo de produção é muito presente e faz parte da cultura local.

---

1 Discente do curso técnico em administração, PIVIC, IF Goiano – Campus Posse.

2 Discente do curso técnico em administração, PIVIC, IF Goiano – Campus Posse.

3 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IF Goiano – Campus Posse.

4 Docente, Administradora, Mestra em Engenharia da Produção, IF Goiano – Campus Posse.

## PRONAF: INCENTIVO PARA PERMANÊNCIA DO ASSENTADO DE REFORMA AGRÁRIA NO CAMPO

SILVA, V. L.<sup>1</sup>; FRANÇA, A. F. S.<sup>2</sup>; BRITO, G. S.<sup>3</sup>.

A luta em busca de uma melhor qualidade de vida é constante. Famílias ligadas à terra que um dia tiveram que abandoná-la por alguma razão lutam pela conquista de um “pedaço” de chão para terem melhores condições de vida. Ao alcançarem seu principal objetivo que é a terra, outras batalhas vêm pela frente. Geralmente, acabam com o pouco que tinham até chegarem a terra e conseqüentemente não tem condições financeiras de investimentos na propriedade. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é uma alternativa de investimento do pequeno agricultor assentado de reforma agrária no campo. Objetivou-se verificar a situação sócio-econômica-cultural de 10 famílias do Projeto de Assentamento Olga Benário, Ipameri-GO. Foi realizado um estudo de caso, visando observar à situação antes e depois do acesso ao crédito PRONAF. Foram aplicados questionários e realizadas visitas *in loco*. Constatou-se que em 100% das famílias estudadas melhorou o poder aquisitivo, a diversificação produtiva, a confiança em permanecer no campo e, principalmente, a autoestima das famílias. O processo de Reforma Agrária é muito além da redistribuição de terras, sendo a condição de permanência do agricultor a principal situação. A falta de condições de investimento dos pequenos agricultores é um dos motivos do êxodo rural. Políticas públicas devem ser pensadas e implementadas nos Assentamentos de Reforma Agrária para dar melhores condições de vida às pessoas. Conclui-se que créditos com subsídios e a juros baixos, contribuem significativamente para permanência e melhoria nas condições de vida dos assentados de Reforma Agrária.

---

1 Doutorando em Zootecnia – UFG

2 Docente, Zootecnista, doutor em Zootecnia, UFG - Campus Goiânia

3 Docente, Físico, Mestre em Física, FMB - GO

## CRESCIMENTO DE MILHO E FEIJÃO EM AGROFLORESTA EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE BIOCHAR

HUBNER, R.<sup>1</sup>; LEANDRO, W. M.<sup>2</sup>; GONÇALVES, R. A.<sup>3</sup>; SILVA, M. T. <sup>4</sup>

A Agrofloresta é um sistema de cultivo consorciado de frutíferas, madeiras, grãos, raízes, plantas medicinais e forrageiras que alia geração de empregos no campo, sustentabilidade econômica e ambiental. O sistema fornece colheitas desde o primeiro ano: culturas anuais e de ciclo curto produzem normalmente, até as madeiras e frutíferas entrarem em produção. As agroflorestas possibilitam renda adicional aos agricultores, aproveitando melhor a mão-de-obra familiar e reduzindo os riscos de entressafras e anos ruins. A escolha das espécies depende de sua adaptação a cada local, dos diferentes tipos de produtos que se pretende cultivar e das intenções de cada agricultor. Espécies como o Pequi (*Caryocar brasiliense* e *Caryocar glabrum*), Baru (*Dipteryx alata*), Pau Jangada (*Apeiba tibourbou*) entre outras são importantes estratégias de agroflorestal. O plantio de milho e feijão orgânico nesses sistemas agroflorestais de base orgânica constituem uma alternativa para melhorar a renda do produtor. O objetivo deste trabalho consiste em avaliar o efeito de Biochar no desempenho de milho e feijão em sistema agroecológico em agrofloresta. Realizou-se um experimento com delineamento em blocos ao acaso, sendo cinco doses de Biochar (0, 0,5, 1, 2, 4 e 8 Mg/ha). O ensaio foi conduzido em área certificada como orgânica pelo IBD dentro da Escola de Agronomia da UFG. O Biochar foi obtido pela ação da pirólise em cerne de eucalipto nas frações abaixo de 4 mm. Após a aplicação do Biochar, na superfície o milho e o feijão foram plantados nas parcelas intercalares às espécies florestais em espaçamento de 50 cm entre linhas. Foram mensurados a altura das plantas e o diâmetro das plantas, 30 dias após a aplicação. Os melhores resultados foram observados com as maiores dose do Biochar para o feijão. Para o milho a dose de 5 Mg/ha apresentou os melhores resultados. Conclui-se que o Biochar aplicado na produção de milho e soja em sistema agroecológico apresentam resultados satisfatório no crescimento da planta.

---

1 Ecólogo e Analista Ambiental, Bolsista CNPq, Rede Agroecologia CO UFG – Campus Goiânia

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG – Campus Goiânia.

3 Discente da Escola de Agronomia, Ecóloga e Analista Ambiental, Mestre em Solo e Água, UFG – Campus Goiânia

4 Discente da Escola de Agronomia, Bolsista IEX-Iniciação ao Extensionismo, UFG – Campus Goiânia

# SISTEMATIZAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS DOS NÚCLEOS DE AGROECOLOGIA NA REGIÃO CENTRO-OESTE: NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA DA BAIXADA CUIABANA

HUBNER, R<sup>1</sup>; CORREIA, M.E.L<sup>2</sup>; KUHNZA, D<sup>3</sup>.; SOUZA, N.A<sup>4</sup>; LEANDRO, W. M.<sup>5</sup>

A Sistematização de Experiências dos Núcleos de Agroecologia são atividades propostas pela ABA – Agroecologia e pelas Redes Regionais de NEA's. Os critérios de seleção dos núcleos foram vários, entre eles: diversidade de práticas desenvolvidas, abordagem exclusiva de cada região, distribuição territorial, disponibilidade para construir e as possibilidades de prazo existentes. O produto da sistematização de cada um dos NEA's selecionados permite avaliar as atividades desenvolvidas, planejar as atividades futuras e principalmente compartilhar as experiências com os demais grupos, principalmente no 10º Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA) que será realizado em Brasília-DF neste ano, e contribua para o processo de construção do conhecimento agroecológico, valorizando a pluralidade de metodologias que caracteriza as práticas em curso no desenvolvimento das atividades. Na Chapada dos Guimarães – MT, ocorreu a segunda Oficina de Sistematização da região Centro-Oeste, com o Núcleo de Estudos em Agroecologia da Baixada Cuiabana (NEA-BAC). A oficina contribuiu para o resgate da história do NEA-BAC que, vinculado a EMPAER (Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural) que atua desde 2015. Houve uma dinâmica denominada de “Rio do Tempo”, onde foi possível detectar o tema “Agroecologia: Alimento, Saúde e Diversidade”, como fio condutor da oficina. Dentro de uma abordagem coletiva e democrática a sistematização colocou na roda de debates o processo educativo da experiência e as redes de núcleos enfatizando metodologias já aplicadas por outras redes, para por fim, adaptar a realidade do estado do Mato Grosso. A identificação dos atores e parceiros envolvidos na área de agroecologia foi um ponto importante, para estabelecer quem são, onde estão e como mobilizá-los dentro do estado em prol do desenvolvimento da agroecologia. No segundo momento podemos escutar e conhecer as dificuldades e estabelecer aliados na construção e difusão do saber agroecológico. Priorizou-se como ação defender a agrobiodiversidade encontrada no campo. Por fim, a sistematização contou com temas como o valor da mulher no campo, da juventude e da defesa do pequeno produtor frente aos pacotes tecnológicos e políticas públicas.

---

1 Ecólogo e Analista Ambiental, Bolsista CNPq, Rede Agroecologia CO UFG – Campus Goiânia

2 Pesquisador da EMPAER-MT, Coordenadora do NEA-BAC

3 Docente da IFMT campus São Vicente, Membro do NEA BAC

4 Engenheira Ambiental, Bolsista CNPq, ABA,

5 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG – Campus Goiânia.

# ANÁLISE DE INVESTIMENTO EM CANA-DE-AÇÚCAR IRRIGADA NO CENTRO OESTE GOIANO – RIO VERDE - GO

FUZARO, ADRIANO MARCOS<sup>1</sup>; SOARES, FREDERICO ANTONIO  
LOUREIRO<sup>2</sup>

Devido ao constante crescimento da demanda por produtos derivados da cana-de-açúcar como o etanol e o açúcar no Brasil, ocorre uma expansão das áreas cultivadas, com isso o estado de Goiás apresenta um importante destaque no crescimento do plantio desse produto, conseqüentemente o estado tem recebido investimentos em unidades processadoras da cana-de-açúcar, sendo que a matéria-prima vem sendo obtida de áreas com irrigação por pivô central. Com isso, é imprescindível a avaliação da viabilidade econômica e financeira dos investimentos relacionados aos projetos de irrigação por pivô central, comprando-a com o plantio não irrigado. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a viabilidade econômica do cultivo da cana-de-açúcar irrigada por pivô central e comparar o seu resultado com o método de irrigação por sequeiro. Para o alcance do objetivo proposto no trabalho, será realizada o cálculo da viabilidade econômica, por meio da utilização dos indicadores como o Valor Presente Líquido (VPL); a taxa Interna de Retorno (TIR); o Período de Payback descontado (PPD) e a Relação Benefício / Custo (RBC). A intenção será demonstrar a viabilidade econômica da implantação de um projeto de irrigação da cana-de-açúcar por pivô central, bem como propiciar aos investidores o retorno financeiro esperado superiores ao sistema de irrigação por sequeiro.

---

1 Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias – Agronomia nível Doutorado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. adriano.fuzaro@ifgoiano.edu.br;

2 Orientador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias – Agronomia nível Doutorado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO.

## ASSESSORAMENTO TÉCNICO PARA ACAMPAMENTO AGROECOLÓGICO DA REFORMA AGRÁRIA NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA-MG

ROQUE, I.S.<sup>1</sup>; SILVA, A. A.<sup>2</sup>, PEREIRA, A. M.<sup>3</sup>.

O acampamento Fazenda Carinhosa, localizada no município de Uberlândia, em Minas Gerais, está, através do movimento de libertação dos trabalhadores rurais sem terra MLST, há nove anos em luta pela terra. São 60 famílias que se encontram na perspectiva agroecológica. O grupo se organizou para que os lotes fossem manejados de forma orgânica para garantir a segurança alimentar dos produtores e atender a uma demanda da cidade. Uma das demandas do acampamento é o assessoramento técnico. Atualmente, o coletivo é atendido pelo Centro de Incubação de Empreendimentos Populares Solidários (CIEPS) da Universidade Federal de Uberlândia. Em uma das ações realizou-se aplicação de questionário para compreender a motivação em implantar lotes agroecológicos e coletas de solo realizadas nas áreas produtivas. Observou-se que a maioria dos agricultores considerou a qualidade de vida quando não se usa agrotóxicos a principal motivação do trabalho; compreendendo as principais dificuldades o conhecimento de como produzir seguindo os preceitos da agricultura orgânica e ecológica e que alguns cultivos tradicionais como fruteiras hortaliças não convencionais e animais criados no sistema caipira são as principais técnicas absorvidas por todos os lotes; e que os solos daqueles que já implantaram sistemas agroflorestais em consorciamento se diferenciaram dos solos manejados sem o uso de práticas como adubação verde e incorporação de matéria orgânica. Conclui-se que o acompanhamento das áreas produtivas do acampamento é fundamental para que os agricultores familiares possam ser enquadrados como produtores agroecológicos.

---

1 Discente do Curso de Agronomia , bolsista PIBIC , Universidade Federal de Uberlândia- Campus Monte Carmelo

2 Docente do Curso de Agronomia , Universidade Federal de Uberlândia- Campus Monte Carmelo

3 Discente, do Programa de Pós-Graduação em Qualidade Ambiental , Universidade Federal de Uberlândia .

## PRODUÇÃO DE BOKASHI AERÓBICO PARA MUDAS

SILVA, G. H. O.<sup>1</sup>; DORNELLES, M.S.<sup>2</sup> ;SILVA, L.G.A.<sup>3</sup>

O bokashi é um composto orgânico obtido através da fermentação controlada de uma mistura de farelos e tortas vegetais, farinhas de origem animal e pós de rocha; e tem a capacidade de melhorar a fertilidade química e física e biológica do solo. Este trabalho foi realizado durante o mês de janeiro do ano de 2017 pelos integrantes do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia (NEPA). Os ingredientes para a produção foram: terra fértil, esterco bovino, casca de café, farelo de arroz, farelo de trigo, munha de arroz, cinza vegetal, fosfato natural, pó de rocha e farinha de ossos. Iniciamos colocando no chão os ingredientes de forma decrescente, adicionando primeiro os de maior quantidade, seguindo para os de menores. Depois foi revolvida essa mistura por três vezes até homogeneizar os ingredientes à seco. Por último, foi adicionada, borrifando lentamente, água com o microrganismos eficazes. A cada dois dias era feito o revolvimento dessa mistura e também a leitura do teor de umidade e da temperatura. Assim, era ajustada a umidade com água não clorada a cada 5 a 6 dias e a mistura era revolvida por 8 a 10 vezes, até a temperatura declinar a valor não superior a 40 graus. O produto final ficou pronto depois de 20 dias de fermentação aeróbica. Todo o Bokashi produzido foi revolvido em uma mistura de 30/70, ou seja, 30 partes de Bokashi em 70 partes de terra, essa formulação foi utilizado para produção de mudas de hortaliças e frutíferas que foram transplantadas na Fazenda Agroecológica Vivá do IF Goiano – Campus Urutaí.

---

1 Bacharelado em Engenharia Agrícola, integrante do Núcleo de Estudo e Pesquisas em Agroecologia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí. gabriel.itac1234@gmail.com

2 Doutor em produção Vegetal, coordenador do Núcleo de Estudo e Pesquisas em Agroecologia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí.

3 Discente do Curso Bacharelado em Agronomia, Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

# O CONHECIMENTO TECNOLÓGICO COMO FERRAMENTA DE VALORIZAÇÃO ECONÔMICA NA PROPRIEDADE RURAL COM AGROINDÚSTRIA FAMILIAR LEITEIRA

PARDO, R.B.<sup>1</sup>; RUAS, R.E.<sup>2</sup>; OTOBONI, A.M.M.B.<sup>3</sup>; HIGYE, R.P.<sup>4</sup>; SILVA, L.S.<sup>4</sup>

As Agroindústrias Rurais dividem-se em duas bases, conforme suas características estruturais e funcionais: as Familiares (AF) e as Não Familiares (ANF). Dentro da cadeia de desenvolvimento do Agronegócio, a AF representa a forma mais difundida para que agricultores familiares agreguem valor econômico às diversas matérias-primas que são capazes de produzir nas pequenas áreas agropecuárias. Em 2015, a FATEC-Marília, por meio do Projeto de Extensão intitulado “Qualidade de Alimentos e Segurança Alimentar: Questões de Ciência, Tecnologia e Educação”, estabeleceu parceria com uma propriedade rural de 57.600 m<sup>2</sup> ou 5,67 ha (41.14% do módulo fiscal para a categoria de Agricultura Familiar) no município de Marília/SP, das quais 5,4 ha são de área aproveitável, onde: 2,4 ha são ocupados há 16 anos pela cafeicultura e 3 ha são de pastagem destinada às seis vacas leiteiras cujo leite sustenta a Agroindústria Familiar Artesanal. A Leitaria Conceito da Terra é uma MEI voltada para o beneficiamento diário de uma média de 20 a 30 litros de leite. O escopo deste trabalho é o de apresentar a experiência implantada na referida propriedade no sentido de oferecer o conhecimento tecnológico como ferramenta primordial na valorização econômica, social e mesmo cultural da produção de leite, na medida em que transformamos a matéria-prima em um portfólio de aproximadamente 20 produtos que incluem 4 tipos de queijos frescos, 3 tipos de queijos curados, 3 tipos de queijos meia cura, 2 tipos de requeijões, 3 tipos de doces de leite, manteiga, iogurte, bebida láctea. Também aproveitamos o soro de leite gerado para a produção de massas e panificados. Os produtos são comercializados por meio de venda direta ao consumidor final em feiras em nos domicílios. Inclui-se nesse processo a educação do consumidor. Todo esse ambiente de produção de leite e de produção de derivados de leite é compartilhado com a faculdade no atendimento de estágios, aulas e pesquisas.

---

1 Docente do Curso de Tecnologia em Alimentos, Médica Veterinária, Doutora em Medicina Veterinária e Saúde Pública, FATEC- Marília

2 Tecnólogo em Alimentos, Secretário da Cooperativa Cooperpontos Perolândia–GO, Pós-graduando em Gestão de Produção e da Qualidade Agroindustrial (UEG Campus Jataí), Produtor de derivados de leite pela agroindústria familiar La Brisa

3 Docente do Curso de Tecnologia em Alimentos, Química, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, FATEC-Marília.

4 Discentes do Curso de Tecnologia e Alimentos, estagiárias extracurriculares, FATEC-Marília, bolsistas PIBITI-CNPq.

# ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA UTILIZAÇÃO DO SORO DE QUEIJO NA TECNOLOGIA ARTESANAL

PARDO, R.B.<sup>1</sup>; CARMO, D.D.P.<sup>2</sup>; ANDRIETTA, T.T.D.<sup>3</sup>; OTOBONI, A.M.M.B.<sup>3</sup>; ESCOUTO, L.F.S.<sup>4</sup>; RUAS, R.E.<sup>5</sup>

O objetivo do presente trabalho foi apresentar opções de aplicação do soro de queijo produzido por uma Agroindústria Familiar Artesanal situada em propriedade rural no município de Marília - SP, submetendo os produtos à análise sensorial de provadores não treinados. Os três tipos de massas escolhidos foram: pão de queijo, pastel e macarrão. Cada um foi avaliado sensorialmente apresentando-se amostras de cada grupo de preparação (com e sem substituição). As notas do teste afetivo de aceitação, com escalas afetivas que avaliaram os atributos sensoriais específicos de cada grupo, mantiveram-se aproximadas, mostrando que não houve interferência nas qualidades das versões trabalhadas com o soro de queijo. Portanto, o emprego do soro de leite, resultante da fabricação de queijo fresco produzido em uma leitaria artesanal do tipo Agroindústria Familiar, tem grande potencial de contribuir com: o incremento de renda na propriedade de agricultura familiar leiteira, a redução de custo para as agroindústrias de massas e panificados; e o aproveitamento tecnológico do soro de leite, contribuindo tanto com a redução do risco de destruição ambiental relacionado a este resíduo industrial de elevado potencial poluente, quanto com o enriquecimento tecnológico da produção de alimentos sem provocar grandes alterações sensoriais nos produtos finais.

---

1 Docente do Curso de Tecnologia em Alimentos, Médica Veterinária, Doutora em Medicina Veterinária e Saúde Pública, FATEC-Marília

2 Discentes do Curso de Tecnologia Alimentos, estagiárias curriculares, FATEC-Marília

3 Docente do Curso de Tecnologia em Alimentos, Química, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, FATEC-Marília.

4 Docente do Curso de Tecnologia em Alimentos, Nutricionista, Doutor em Energia na Agricultura, FATEC-Marília

5 Tecnólogo em Alimentos, Secretário da Cooperativa Cooperpontos Perolândia–GO, Pós-graduando em Gestão de Produção e da Qualidade Agroindustrial (UEG Campus Jataí), Produtor de derivados de leite pela agroindústria familiar La Brisa

## PROJETO DE PREVENÇÃO AO USO DE DROGAS NO BAIRRO RURAL BARBARAS MUNICÍPIO DE ALFENAS

SOUZA, L. M.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, F. N.<sup>2</sup>; VAZ, A. L. M. S.<sup>3</sup>

O problema do uso indevido de drogas está disseminado em todos os lugares e na zona rural também se faz presente. A educação é considerada um espaço fecundo para a realização de atividades de prevenção do uso de drogas e de promoção à saúde articuladas, pois está inserida em contextos e comunidades específicos, que possuem suas peculiaridades históricas, culturais, municipais e regionais. Considerando que são muitos e variados os fatores que causam os problemas com o abuso de drogas, uma ação isolada não é suficiente. Partindo do pressuposto de que são necessárias ações conjuntas, em diferentes níveis, realizadas e dirigidas para os diversos grupos que compõem a comunidade, este projeto foi desenvolvido pelos alunos do curso de Medicina/UNIFENAS, em parceria com Conselho Tutelar e Programa de Saúde da Família de Alfenas, sob a orientação de uma educadora. Apresentou como objetivo sensibilizar e mobilizar a comunidade rural, mediante campanhas de alerta às drogas e estratégias de prevenção a toda a comunidade, sobre os efeitos e consequências maléficas em todos os seus aspectos físico, psíquico e social. As estratégias utilizadas, por meio de palestras e debates, filmes, vídeos e jogos para alcançar os objetivos propostos, foram: a orientação, a prevenção e a conscientização contra o uso abusivo de drogas. Os resultados indicam que a comunidade foi receptiva e participou ativamente em todas as fases; as pessoas se tornarão mais conscientes sobre os malefícios causados pelo abuso de drogas à vida humana e que devem sempre buscar formas de melhorar a sua qualidade de vida, agindo com responsabilidade e preservando a saúde.

---

1 Docente do Instituto Federal Goiano -Educação, Orientador, Dra.

2 Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS – Alfenas, MG) Interna do Hospital Santa Casa de Misericórdia (Passos, MG)

3 Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS – Alfenas, MG) Interna do Hospital Santa Casa de Misericórdia (Passos, MG)

## APROVEITAMENTO TECNOLÓGICO DA CARNE DE CARNEIRO NA PRODUÇÃO DE APRESUNTADO

ARAÚJO, M.DA<sup>1</sup>; RODRIGUES, G.R<sup>1</sup>; SILVA, R. F<sup>1</sup>; SANTOS, M. R. L<sup>2</sup>; GODOY, M. M<sup>3</sup>

A ovinocultura tem grande potencial para se tornar uma atividade economicamente significativa no agronegócio brasileiro, devido à alta demanda da carne ovina. Objetivou-se elaborar um apresuntado de carne de carneiro avaliando-se a aceitação e sua composição físico-química para uma melhor forma de aproveitamento agregando mais valor na carne. Elaboraram-se três formulações de apresuntado de carne de carneiro: TC (tratamento controle, sem adição de toucinho), T20 (tratamento com adição de 20% de toucinho), T30 (tratamento com adição de 30% de toucinho). Realizaram-se testes sensoriais de aceitação por atributos (textura, aroma, cor, sabor, aspectos gerais) das amostras de apresuntado, conduzidos com a participação de cem consumidores não treinados. Os julgadores avaliaram as amostras mediante escala hedônica estruturada de nove pontos, variando de 1 (desgostei muitíssimo) a 9 (gostei muitíssimo). O apresuntado de carne de carneiro foi avaliado quanto ao pH, acidez titulável, umidade e cinzas. Em relação aos testes sensoriais de aceitação, por atributos, os resultados foram submetidos à análise de variância e as diferenças das médias comparadas por teste de Tukey ao nível de 5% de significância. Os resultados do índice de aceitabilidade e perfil de consumidores foram avaliados em porcentagem. Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado, com três repetições de processamento, por tratamento. As formulações de apresuntado de carne de carneiro, independente da adição de toucinho foram aceitas pelos consumidores. O índice de aceitabilidade para todas as amostras avaliadas foi acima de 70%, indicando que existe mercado consumidor para as amostras de apresuntado analisadas.

---

1 Discente do curso de Agronomia - Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Ceres, Goiás, Brasil. Email: mauricio.decones@hotmail.com

2 Prof. Dr. do Curso de Bacharelado em Agronomia e Licenciatura em Ciências Biológicas - Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Ceres, Goiás, Brasil.

3 Prof. Dr. do Curso de Bacharelado em Zootecnia - Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Ceres, Goiás, Brasil.

## A AGRICULTURA FAMILIAR COMO INSTRUMENTO DE FORTALECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR MUNICIPAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

CAMARGO, R. S.<sup>1</sup>; MARCHEWICZ, T. A. S.<sup>2</sup>; MOREIRA, I. S.<sup>3</sup>; PEREIRA, F. C. F.<sup>4</sup>; MUHLBEIER, B. M. <sup>5</sup>; MARTINS, K.A. <sup>6</sup>; SOUSA, L.M. <sup>7</sup>; MONEGO, E. T. <sup>8</sup>

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política social de grande abrangência e relevância referenciada internacionalmente. Envolve em suas ações, a comunidade escolar, agricultores familiares, conselheiros da alimentação escolar, gestores e nutricionistas. Este trabalho tem como objetivo descrever a experiência vivenciada em dois municípios goianos, no Monitoramento e Assessoria à execução do PNAE, com foco na agricultura familiar. As atividades foram coordenadas pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Goiás (CECANE UFG) e tiveram como eixo norteador a articulação da agricultura familiar e da gestão intersetorial como instrumentos estruturantes. As visitas ocorreram entre 24 e 28 de abril de 2017. As atividades envolveram os atores sociais do PNAE, destacando os gestores e agricultores familiares. Os resultados evidenciaram que, em um dos municípios, há desconhecimento sobre a importância dos agricultores familiares na execução adequada do PNAE, não havendo comercialização de produtos para a alimentação escolar. No outro município, apesar da aquisição desses produtos, observou-se resistência por parte dos gestores e desconhecimento do nutricionista quanto ao Marco legal do PNAE, fato constatado na avaliação da Chamada Pública 2017. Em ambos, merece destaque o processo de “prefeituralização” do Conselho de Alimentação Escolar, o que resulta na falta de autonomia, fragilizando o controle social nesse processo. O segundo refere-se à incipiente gestão intersetorial, configurando-se como um dos grandes desafios do Programa. O fato de envolver diferentes atores torna as tomadas de decisões conflituosas, desafiadoras e, porque não dizer, oportunas.

---

1 Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agronegócio – CECANE UFG

2 Nutricionista, Pós-graduando em Nutrição Esportiva e Fisiologia do Exercício - CECANE UFG

3 Engenheiro Agrônomo, Doutor em Geografia do Meio Ambiente – CECANE UFG

4 Nutricionista, CECANE UFG

5 Nutricionista, Agente do PNAE CECANE UFG

6 Docente FANUT/UFG; Coordenadora de Pesquisa CECANE UFG

7 Docente FANUT/UFG; Coordenadora de Gestão CECANE UFG

8 Docente FANUT/UFG e Suporte Técnico do CECANE UFG

## FRUTOS DO CERRADO: CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL PARA SUA UTILIZAÇÃO

SOUZA, C. R. S.<sup>1</sup>; COSTA, R.<sup>1</sup>; SANTIAGO, R. A. C.<sup>2</sup>; MONEGO, E. T. <sup>3</sup>.

O Cerrado, bioma prevalente na Região Centro-Oeste tem sua biodiversidade pouco preservada e estudada. O projeto *Biodiversity for Food and Nutrition* [BFN] tem por objetivo estudar a conservação e revitalização de plantas nativas, buscando sua inclusão no cotidiano alimentar, por meio da divulgação de seu valor nutricional e significado cultural. Além disso, visa elaborar manuais dos frutos incluídos no Projeto, com informações técnicas em linguagem popular, objetivando informar e estimular seu consumo e comercialização. A seguir, seguem as etapas do projeto: Etapa 1: estudo de revisão bibliográfica [BIREME, Portal Capes e literatura especializada]. Etapa 2: sistematização das informações botânicas (planta e frutos), de produção (época de floração e frutificação, boas práticas de coleta e higienização) e de consumo (receituário construído considerando a cultura e hábitos alimentares na região). Etapa 3: impressão e divulgação junto a comunidades tradicionais e de agricultores familiares. Foram desenvolvidas as Etapas 1 e 2 com 22 frutos do Cerrado escolhidos por sua tradição, popularidade nas comunidades, sua prevalência no território regional, valor nutricional, viabilidade de produção e consumo; além de possibilidade na geração de renda. A produção do Manual representa contribuição para o empoderamento do agricultor familiar, que ao se apropriar de informações técnicas, consegue valorizar sua cultura, bioma e trajetória histórica, ao mesmo tempo em que contribui no processo de geração de renda e fixação do Homem ao campo.

---

1 Discente do Curso de Nutrição, Bolsista FUNBIO, UFG.

2 Coordenadora do Projeto BFN, Docente, Faculdade de Nutrição/ UFG.

3 Docente, Faculdade de Nutrição/UFG.

## ANÁLISE SENSORIAL DE PRATOS FEITOS DE MANDIOCA FERMENTADA

DASILVA, B.P.<sup>1</sup>; ALVES, A.A.<sup>1</sup>; DASILVA, B.I.R.<sup>1</sup>; TELES, L.A.N.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, A.Z.A.<sup>2</sup>

A mandioca (*Manihot esculenta*) é um dos principais alimentos consumidos em países em desenvolvimentos incluindo o Brasil. Da mandioca obtemos uma variedade de produtos, principalmente a farinha. Esse tubérculo é rico em carboidrato, mas pobre em nutrientes como proteína e aminoácidos. Por isso, preparamos a fermentação de mandioca utilizando vários microbianos (fermento *Tapai*, marca NKL, Indonésia) para aumentar seu valor comercial e nutricional. Para ser aproveitada, preparamos dois alimentos (bolinho de chuva e geladinho) elaborados a partir da massa de mandioca fermentada. Aplicou-se um teste de aceitação que inclui a aparência e o sabor de alimentos, com 91 provadores (alunos) do Instituto Federal de Goiás (IFG) - Campus Aparecida de Goiânia. Foram utilizadas fichas com escalas hedônicas, com 9 categorias [(1) desgostei muitíssimo, (2) desgostei muito, (3) desgostei moderadamente, (4) desgostei ligeiramente, (5) nem gostei/nem desgostei, (6) gostei ligeiramente, (7) gostei moderadamente (8) gostei muito e (9) gostei muitíssimo]. Os resultados mostraram que as aparências e os sabores dos dois alimentos foram classificados entre os termos hedônicos “gostei moderadamente”, “gostei muito” e “gostei muitíssimo”. Pode-se concluir que os alimentos preparados a partir da massa de mandioca fermentada são excelentes alternativas de aproveitamento desse tubérculo.

---

1 Discente do Curso de Técnico de Agroindústria, Bolsista PIBIC-EM, IFG.

2 Docente, Doutor em Bioquímica, IFG.

## INFLUÊNCIA DO MANEJO NA TAXA DE PREENHEZ DE PRIMÍPARAS E MULTÍPARAS BOVINAS DA RAÇA NELORE SUBMETIDAS A PROTOCOLO DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

SILVA, M. C.<sup>1</sup>; NORONHA FILHO, A. D. F.<sup>2</sup>; VAL, C. R. DO<sup>3</sup>; MACHADO, C.<sup>4</sup>; NASCIMENTO, J. C.<sup>5</sup>; PASSOS, R. C. DOS<sup>6</sup>

Uma das principais ferramentas utilizadas com a finalidade de aumentar a produtividade em se tratando da produção de gado de corte é a inseminação artificial, associada aos protocolos hormonais para sincronização de estro. Os fatores de manejo que favorecem a manutenção de escore corporal adequado tendem a melhorar a resposta dos animais submetidos à Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF). Objetivou-se relatar os resultados de estação reprodutiva em primíparas e multíparas da raça Nelore submetidas à IATF e sua relação com o manejo dos animais. Foram avaliadas 365 vacas que foram mantidas em pastagens compostas de *Brachiaria* e recebiam suplemento mineral proteico de acordo com a categoria do rebanho, podendo variar em relação ao desmame e ao escore corporal, sendo que neste último o resultado foi de 3,37 e 3,32 respectivamente multíparas e primíparas. O protocolo hormonal da IATF fora idêntico em ambos os lotes. As taxas de concepção entre estes dois grupos avaliados foram comparadas pelo teste binomial, sendo as multíparas com 64,75% e as primíparas 58,82. Acredita-se que os bons resultados observados se devam em grande parte ao manejo nutricional adequado e o bem-estar animal inserido na propriedade.

---

1 Discente do Curso de Medicina Veterinária, PIVIC, UFG.

2 Docente, Médico Veterinário, Doutor em Clínica de Grandes Animais, UFG.

3 Proprietária da Fazenda Lages, Itaberaí- GO

4 Técnico Agrícola e consultor em serviços reprodutivos da empresa Cria Fértil - GO

5 Médico Veterinário da empresa Cria Fértil – GO responsável pelo protocolo de IATF

6 Médico Veterinário, especialista em produção, reprodução e administração rural e diretor da empresa Cria Fértil - GO

## O USO FITOTERÁPICO DE PLANTAS MEDICINAIS: PERFIL E PREVALÊNCIA

CARVALHO, N.S.<sup>1</sup>; MACHADO, M.S.<sup>2</sup>; COELHO, G.M.<sup>3</sup>; SOUZA, A.D.V.<sup>4</sup>; MARQUES, N.E.<sup>5</sup>; FRANÇA, J.B.A.<sup>6</sup>

A utilização das plantas medicinais com fins fitoterápicos é uma alternativa de vida saudável, além de atender as necessidades básicas de saúde. Ainda, possibilita uma facilidade de acesso, baixo custo, alívio de sintomas desagradáveis e doloridos. Assim ganhando cada vez espaço no cotidiano das pessoas quando se há um elevado custo dos remédios sintéticos no mercado e uma crescente resistência de doenças. Objetivou-se com este trabalho avaliar os aspectos relacionados ao uso de plantas medicinais, pela comunidade do município de Aparecida de Goiânia-GO. Para desenvolver essa avaliação foram aplicados questionários semiestruturados na referida comunidade. Após tabulados e analisados os dados, os resultados revelaram que 77,7% dos entrevistados plantam capim-cidreira (*Cymbopogon citratus* stapf) e hortelã (*Mentha spp.*) em suas hortas medicinais, 44,4% deles o gengibre (*Zingiber officinale*) antioxidante, o boldo (*Peumus boldu*) e a babosa (*Aloe vera*), 33,3% folha de matruz (*Chenopodium ambrosioides*), 22,2% canela (*Cinnamomum verum*) e alfavaca (*Ocimum gratissimum* L.). As demais plantas, como açafraão (*Curcuma longa*), alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), cravo (*Caryophyllus aromaticus* L.) e romã (*Punica granatum* L.), tiveram um percentual de 11,1%. Tendo em vista que dentre os entrevistados 88,8% têm as plantas supracitadas cultivadas em casas ou pequena propriedade rural e 22,2 % preferem comprar em mercados. Os resultados demonstram que o conhecimento popular com relação à automedicação com produtos fitoterápicos é uma realidade tradicionalmente hereditária; e que os órgãos relacionados às pesquisas e à saúde precisam rever sua atuação enquanto responsáveis pela promoção de uma fitoterapia racional e de maneira contínua.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, UEG – Campus Ipameri.

2 Discente do Curso de Agronomia, UEG – Campus Ipameri.

3 Discente do Curso de Agronomia, UEG – Campus Ipameri.

4 Discente do Curso de Agronomia, UEG – campus Ipameri.

5 Docente, Agrônomo, UEG – Campus Ipameri.

6 Docente, Agrônoma, UEG – Campus Ipameri. Doutoranda em Irrigação e Drenagem, Instituto Federal Goiano - Campus Rio verde.

## PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE MAMA-CADELA (*Brosimum Gaudichaudii* Trec.) SUBMETIDA A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AIB

SILVA, P. H. L.<sup>1</sup>; NETO, J. G. B.<sup>2</sup>; SILVA, M.M.F.<sup>3</sup>; SILVA, J.P.S.<sup>4</sup>; ANTUNES, C. A.<sup>5</sup>; SOUZA, C. M.<sup>6</sup>

A espécie *Brosimum gaudichaudii* Trec., popularmente conhecida como mama-cadela, é uma espécie arbórea pertencente à família Moraceae, ocorrente nos cerrados e cerradões do Brasil, tem grande importância medicinal, na construção civil, indústria de papel e consumo *in natura*. Esta espécie apresenta diversas propriedades medicinais sendo que de sua casca, raiz ou mesmo fruto é extraída uma substância ativa (furanocumarinas), que provoca a repigmentação das áreas da pele afetadas pelo vitiligo. Essa técnica é amplamente empregada em espécies de valor comercial e pode ser viável para propagar espécies nativas do bioma Cerrado. O objetivo deste trabalho foi verificar a possibilidade de propagação de mama-cadela por meio de estacas caulinares, sob o efeito de reguladores de crescimento e presença ou não de folhas. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, em câmara de nebulização, no qual foi realizada aspersão de água a cada 30 minutos durante os meses de outubro à dezembro de 2016, em primeiro momento foi realizada a imersão total em hipoclorito de sódio a 0,5%, durante cinco minutos, com posterior lavagem em água corrente, durante cinco minutos. No experimento foram avaliados o efeito da aplicação de auxina nas concentrações de 0 mg L<sup>-1</sup> e 1000 mg L<sup>-1</sup> sobre o enraizamento das estacas. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado. As estacas caulinares, não apresentaram resultados de enraizamento e brotações, quando submetidas a diferentes concentrações de auxina e presença ou não de folhas.

---

1 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, IF Goiano- Campus Ceres

2 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, IF Goiano- Campus Ceres

3 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, IF Goiano- Campus Ceres

4 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, IF Goiano- Campus Ceres

5 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, IF Goiano- Campus Ceres

6 Docente, Licenciado em Ciências Agrícolas, Doutor em Fitotecnia, IF Goiano - Campus Ceres.

## ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO TECNOLÓGICA DE SORBET DE JUÇARA

CAMÊLO, Y.A.<sup>1</sup>; SANTOS, K.F.<sup>2</sup>; FREIRE, L.A.<sup>3</sup>; BARBOSA, T.A.<sup>4</sup>; SIQUEIRA, A.P.S.<sup>5</sup>

A juçara (*Euterpe edulis M.*) é uma palmeira nativa da Floresta Atlântica. O uso extrativista do palmito de juçara colocou a planta na lista de espécies ameaçadas de extinção. Uma das formas de reverter esta situação é estimular o consumo do fruto de juçara, principalmente em forma de polpa, conforme já vem sendo feito com outra palmeira do gênero, como o açaí. Os frutos da juçara tem aparência similar aos de açaí, cor (vinosa), formato e tamanho (globoso com diâmetro de 1 a 3 cm) e são matéria-prima para produção de polpa, suco e sorvete com alto teor lipídico, rico em ácidos graxos insaturados e compostos fenólicos, além de apresentar um elevado teor de antocianinas. Diante do exposto, objetivou-se com o presente estudo elaborar um sorbet de juçara e avaliar algumas de suas características bioativas, tecnológicas e sensoriais. Os sorbets foram elaborados a partir de polpa de juçara (75%), açúcar mascavo, leite de soja, suco de limão e polpa de banana. As avaliações foram de antioxidantes, acidez titulável, sólidos solúveis, *ratio* e derretimento. O sorbet de juçara apresentou cerca de 87 uM sulfato ferroso/g, acidez titulável 0,25 g.100g<sup>-1</sup>, sólidos solúveis de 6 °Brix, *ratio* de 23 e o tempo de derretimento foi cerca de 2 horas para 100 g de produto.

---

1,3 Discentes do Curso de Tecnologia de Alimentos, PIVIC voluntário, IF Goiano – Campus Morrinhos.

2 Discente do Curso de Tecnologia de Alimentos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

4 Técnica, Tecnóloga em Alimentos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

5 Docente, Tecnóloga em Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS)

MIRANDA, D. S.<sup>1</sup>; DORNELLES, M.S.<sup>2</sup>

Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS) são plantas que podem fazer parte da alimentação diária, mesmo que não participem do dia a dia da maioria da população. Atualmente, a alimentação apresenta-se homogênea e globalizada, limitando o conhecimento botânico popular e comprometendo o desenvolvimento natural dessas espécies, pois muitas são arrancadas, pisoteadas e envenenadas pelo uso de herbicidas. Isso ocorre por que as PANCS são erroneamente chamadas de plantas daninhas, pois ocorrem entre plantas cultivadas com interesse econômico. As PANCS fazem parte de uma categoria de espécies que necessitam de avanços através de pesquisas, uma vez que possuem limitados estudos, nas áreas da taxonomia, propagação, manejo e comercialização. Até o momento na região do Sudeste Goiano não há indícios do conhecimento de consumo e da ocorrência de feiras e rotas de comercialização dessas espécies e muito menos um banco de exemplares de PANCS in loco sejam eles de formas naturais ou de forma herborizada. Este trabalho tem por objetivo a instalação de um banco de espécies de PANCS na Fazenda Agroecológica Vivá do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí, e nas comunidades de agricultores familiares. Espera-se com este trabalho ampliar o conhecimento botânico da comunidade, preservar as espécies coletadas e o conhecimento dos meios de propagação e cultivo. O levantamento dessas espécies poderá contribuir com o enriquecimento e a diversificação alimentar, nutricionais, bem como evitar a erosão genética das PANCS. Além de conscientizar a população sobre a degradação do meio ambiente pelo uso de agrotóxicos, as PANCS poderão ser cultivadas no próprio quintal. Palavras-chaves: PANCS, plantas daninhas, agricultura familiar, banco de espécies.

---

1 Bacharelado em Agronomia, integrante do Núcleo de Estudo e Pesquisas em Agroecologia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí. deboramirandaifg2014@gmail.com

2 Doutor em produção Vegetal, coordenador do Núcleo de Estudo e Pesquisas em Agroecologia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí.

## BIODIVERSIDADE PARA A ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO A PARTIR DE SABERES E SABORES DO CERRADO

CARRIJO, D. R. A.<sup>1</sup>; RIBEIRO, L. S.<sup>2</sup>; MONEGO, E. T.<sup>3</sup>; SANTIAGO, R.  
A. C.<sup>4</sup>.

O Cerrado é o Bioma presente em uma vasta extensão do território brasileiro, representando uma rica diversidade de espécies vegetais. As práticas alimentares constituem a marca de um povo, o que se come, como e com quem se come são responsáveis pela formação dos saberes e sabores de um povo. Este estudo tem por objetivo investigar conhecimentos e práticas relacionados à cultura alimentar de comunidades tradicionais. O projeto Biodiversidade para Alimentação e Nutrição (BFN), tem como campo de estudo 22 espécies de frutos listados nas Plantas para o Futuro, foram realizadas pesquisa bibliográfica (BIREME, Portal Capes e literatura especializada), além de relatos antropológicos no formato roda de conversa com agricultores de comunidades quilombolas de Goiás. Os resultados indicam ser sabores tradicionais o arroz, abóbora, batata, quiabo, banana, mandioca, milho, feijões, gergelim, amendoim e azeite de mamona. Um resgate do receituário evidenciou a presença dos frutos do Cerrado nos doces de caju, buriti, manga e goiaba; no sorvete de mangaba e licores de jenipapo e pequi; nos sucos de mangaba e manga; na conserva de pequi, e em preparações como o frango com guararoba, pequi, paçoca e bolo de baru, bolo de jatobá e paçoca de gergelim. Os frutos do Cerrado são usados apenas para consumo familiar, tornando os saberes e sabores restritos ao núcleo familiar e vizinhança. Identificar saberes e saberes e estimular sua preservação são medida necessária para a sobrevivência do Cerrado.

---

1 Discente do Curso de Nutrição, Bolsista PIBIC, UFG

2 Discente do Curso de Nutrição, Voluntária PIVIC, UFG

3 Docente, Faculdade de Nutrição/UFG

4 Coordenadora do Projeto BFN, Docente, Faculdade de Nutrição/UFG

## POTENCIAL ATRATIVO DE DIFERENTES PLANTAS FLORÍFERAS AO PREDADOR *Doru luteipes* (DERMAPTERA: FORFICULIDAE)

MESAK, L.<sup>1</sup>; PIRES-JUNIOR, W.<sup>1</sup>; SANTOS, B. A. R.<sup>1</sup>; MIRANDA, R. A.<sup>1</sup>;  
QUEIROZ, R. B.<sup>1</sup>; SILVA, T. M.<sup>1</sup>; RODRIGUES, C. A.<sup>2</sup>

O cultivo orgânico é um sistema sustentável de agricultura que não permite o uso de produtos químicos sintéticos prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente e vem sendo amplamente difundido na agricultura familiar. Por essa razão, esses cultivos acabam sendo mais afetados por organismos fitófagos, que se estabelecem nas culturas gerando imensos prejuízos ao produtor. A utilização de espécies floríferas atrativas a insetos predadores de pragas agrícolas poderia se tornar uma alternativa para estes agricultores orgânicos, utilizado assim, inimigos naturais ao invés dos inseticidas químicos. A partir disso, o objetivo do presente estudo foi verificar o poder de atração de quatro plantas floríferas distintas ao predador *Doru luteipes*, conhecido popularmente como tesourinha. As plantas utilizadas foram: picão amarelo (*Bidens pilosa*), milheto (*Pennisetum americanum*), sorgo (*Sorghum bicolor*) e feijão-guandu (*Cajanus cajan*). O delineamento experimental aplicado foi o de blocos casualizados com quatro tratamentos e quatro repetições. Cada parcela foi composta por de cinco linhas de três metros de comprimento com um espaçamento de 50 cm entre linhas e um metro entre parcelas. As coletas dos insetos adultos se iniciaram logo após a emergência das plantas e estenderam-se até o fim dos seus ciclos. As amostragens resultaram na coleta total de 153 tesourinhas, sendo 96 presentes no milheto, 24 em sorgo, 21 em picão amarelo e apenas 12 em plantas de feijão-guandu. O milheto (*Pennisetum americanum*) é a cultura com maior poder de atração a *Doru luteipes* podendo este ser utilizado como planta atrativa a este inseto predador.

---

1 Discente do curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – campus Iperameri.

2 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Entomologia, Instituto Federal Goiano- campus Ceres.

## DIVERSIDADE DE JOANINHAS (COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) EM PLANTAS DE ABOBRINHA ITALIANA NO MUNICÍPIO DE IPAMERI-GO

MESAK, L.<sup>1</sup>; SILVA, L. M.<sup>1</sup>; SANTOS, B. A. R.<sup>1</sup>; MIRANDA, R. A.<sup>1</sup>; QUEIROZ, R. B.<sup>1</sup>; SILVA, T. M.<sup>1</sup>; BENETT, C. G. S.<sup>2</sup>

O cultivo orgânico da abobrinha italiana vem crescendo no país principalmente entre os agricultores familiares, que detém mais de 70% da produção de alimentos consumidos pelos brasileiros. Nesse sistema de produção é inaceitável o uso de inseticidas químicos, sendo o controle biológico uma alternativa no controle de pragas agrícolas. Conhecer os insetos predadores de cada cultura é essencial para estabelecimento de futuros programas de MIP. A produção científica sobre a diversidade de Coccinellidae predadora no Brasil é reduzida, sendo inexistentes os trabalhos neste sentido em cucurbitáceas em Goiás, especialmente na região de Ipameri. A partir disso, objetivou-se neste trabalho relatar, identificar e quantificar as espécies de joaninhas presentes em cultivo de abobrinha italiana (*Cucurbita pepo* L.) no município de Ipameri-GO. As coletas semanais dos adultos de joaninhas se iniciaram logo após a emergência das plantas e estenderam-se até o final do ciclo da cultura. Os insetos foram capturados manualmente, acondicionados em frascos do tipo Eppendorf e, em seguida, identificados. As amostragens resultaram na coleta de 412 joaninhas adultas pertencentes a cinco espécies da família Coccinellidae, sendo 198 espécies de *Cycloneda sanguinea*, 143 de *Hippodamia convergens*, 47 de *Harmonia axyridis*, 21 de *Coccinella septempunctata* e três adultos de *Exochomus nigromaculatus*. O conhecimento das espécies de joaninha que atuam sobre a abobrinha italiana no município de Ipameri é o primeiro passo para que futuras criações e liberações destes insetos, em nível de campo, sejam realizadas. Além disso, essa é uma ferramenta fundamental e que pode ser utilizada pelos agricultores familiares da região.

---

1 Discente do curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri.

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri.

## CRESCIMENTO DO CONSUMO DE TOMATE ORGÂNICO NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA E ANÁPOLIS

ALESSANDRA VELOSO COSTA<sup>1</sup>, JOSÉ ERNESTO NIGRI SANTOS SILVA<sup>1</sup>, JARBAS RODRIGUES DA CUNHA JÚNIOR<sup>1</sup>, VITOR FERNANDES PEIXOTO DE ALENCAR<sup>1</sup>

A produção de orgânicos se baseia na ideia de equilíbrio de reações, em que o solo, a planta e o ambiente interagem de forma natural. Essa produção evita o uso de produtos químicos como adubos e agrotóxicos, entretanto, há o uso de resíduos orgânicos. O tomate (*Lycopersicon esculentum*) é um alimento de alto valor nutricional, sendo boa fonte de vitamina A e C e de sais minerais, mas segundo o engenheiro agrônomo Antônio Carlos Ferreira da Silva, dentre as hortaliças, o tomate é considerado uma das culturas mais contaminadas por agrotóxicos, correspondendo a 32% das amostras coletadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), pesquisa realizada em 2009. A Goiás Orgânicos, que apesar de recente, representa parte da produção de orgânicos no estado. A produção de tomate orgânico no estado, ainda é recente, mas é possível observar por resultados de pesquisas que há potencial, devido as preocupações por parte dos consumidores em relação ao efeito a longo prazo do uso de químicos no cultivar. Segundo Alzirene de Vasconcelos Milhomem, o consumo de orgânicos em Goiânia e Anápolis estão associados com a idade, escolaridade e salário dos consumidores. Pretende-se informar aos produtores sobre as perspectivas de mercado para o produto orgânico em Goiás, em destaque para Goiânia e Anápolis, que apresenta taxas de crescimento em relação as variáveis que já foi mencionada.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, UFG.

## VIABILIDADE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO EM ASSENTAMENTO RURAL

MARTINS, J.B.<sup>1</sup>; PEIXOTO, S. A.<sup>2</sup>; FURLAN, J. L.<sup>2</sup>; ROSA, D. G. <sup>2</sup>; SILVA, A. C.<sup>3</sup>

O feijão é um alimento de grande importância econômica para o Brasil, que é o maior produtor. Principal fonte de proteína, juntamente com o arroz são indispensáveis para alimentação dos brasileiros, sendo também fonte de renda para agricultores familiar. O objetivo do trabalho foi avaliar a viabilidade econômica da implantação do feijão carioca no Assentamento Olga Benário, em Ipameri - GO. A área total da parcela da propriedade estudada é de 25 hectares, com área agricultável de 20 hectares, que foi destinado para o plantio de feijão. Para o estudo do projeto de viabilidade utilizou-se o Índice B/C calculado através da fórmula  $B/C=R/I$ , em que R é a soma das receitas e I a soma das despesas e investimentos, quando as receitas superam as despesas, o projeto é considerado viável, isto é, relação benefício/custo > 1. Somando-se os custos de implantação, manutenção, colheita e 5% de despesas extras foi obtido um custo total de R\$ 92.519,60. A receita bruta foi de R\$ 232.000,00, com a comercialização de 800 sacas de 60 kg a um preço de R\$ 145,00 a saca. O lucro líquido obtido foi R\$ 139.480,40 em 2 ciclos da cultura, com 90 dias cada. O B/C foi de 2,5, sendo assim, para cada R\$ 1,00 investido, tem-se um retorno de R\$ 2,50. Diante do exposto, a implantação da cultura do feijão em uma pequena propriedade familiar é considerado viável, podendo ser uma opção de investimento para produtores assentados.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/ GO.

2 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás - Campus Ipameri/GO.

3 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/ GO.

## PRODUTIVIDADE DE MATÉRIA NATURAL DE GUANDUS CULTIVADOS EM CONSÓRCIO COM MILHO BM 3061

FERREIRA, C.A.A.<sup>1</sup>; COSTA, E.F.B.<sup>1</sup>; LEITE, L.B.S. <sup>1</sup>; SANTOS, L.J.<sup>2</sup>; SOUZA, S.R.<sup>3</sup>; ALVES, E.M.<sup>4</sup>

O cultivo consorciado de milho com guandu pode proporcionar a produção forragem e ou silagem com maior teor de proteína. O excedente pode ser destinado a produção de palhada para a cobertura do solo/adubação verde. Assim, o objetivo foi avaliar a produção de matéria natural de três variedades de guandu (“IAPAR 43”, “Fava Larga” e “Super N”) cultivadas em consórcio com milho híbrido BM 3061. O experimento foi desenvolvido na fazenda escola do Instituto Federal Goiano, Campus Iporá. Cultivou-se o milho consorciado com as três variedades de guandu com espaçamento de 0,50 m e adubação de 300 kg/ha do adubo formulado 4-30-10. Para a determinação da matéria natural, foram amostradas as plantas dispostas em 1m<sup>2</sup> de cada parcela nas respectivas repetições e tratamentos. Usou-se balança de precisão para determinação da matéria natural produzida. O delineamento experimental foi inteiramente casualizados. Foram avaliados três tratamentos de consórcios de milho com guandu cv. “IAPAR 43”, “Fava Larga” e “Super N” e 4 repetições. Os dados foram analisados no programa Sisvar. Havendo diferença entre os tratamentos aplicou-se o teste t ( $p < 0,05$ ). Observou-se que as variedades “Super N” (22,51a ton.ha<sup>-1</sup>) e “Fava Larga” (18,50a ton.ha<sup>-1</sup>) obtiveram maior produtividade que a variedade “IAPAR 43” (12,57b ton.ha<sup>-1</sup>). Portanto, os cultivares “Super N” e “Fava Larga” são mais apropriados para a produção de silagem/forragem, quanto para produção de cobertura do solo e adubação verde. Conclui-se que nas condições deste experimento, as variedades de guandu “Super N” e “Fava Larga” são melhores para produção de forragem nos consórcios avaliados.

---

1 Graduandos em Agronomia, Estagiários voluntários, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

2 Graduando em Agronomia, Bolsista IEX /CNPq, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

3 Graduanda em Agronomia, Bolsista PIBITI /IF Goiano, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

4 TAE, Pesquisador/Orientador, Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Iporá.

## POTENCIAL AGRO-ECONÔMICO DA PRODUÇÃO DE ABACAXI PARA SISTEMAS AGRO-FAMILIARES EM IPORÁ, GOIÁS

ALVES, E.M.<sup>1</sup>; CLAUDIO, F.L.<sup>2</sup>; DIAS, M.A.<sup>3</sup>; GLÉRIA, A.A.<sup>4</sup>; PAIM, T.P.<sup>5</sup>; CALGARO JUNIOR, G.<sup>6</sup>

O cultivo do abacaxi em propriedades familiares pode posicionar-se como alternativa de diversificação e geração de renda em médio prazo. Atividades agrícolas capazes de gerar receitas significativas em pequenas unidades produtivas tem potencial de fortalecer economias locais. Nesse sentido, objetivou-se determinar os resultados agroeconômicos da unidade didático-demonstrativa de produção de abacaxi cv. pérola, implantada na fazenda escola do IF Goiano, Campus Iporá. As mudas foram plantadas em 01/03/2016, dispostas em linhas duplas espaçadas 0,50 m entre plantas e 0,60 m entre linhas e 1,00 m entre duplas. Realizaram-se três operações de capina para o manejo das plantas espontâneas. Sempre que necessário foi realizada irrigação de salvamento com regadores. Foi realizada adubação de plantio com 6g Uréia, 15g superfosfato simples, 10g cloreto de potássio, 2g de calcário, 0,5g de FTE BR 12 por cova. Foram realizadas três adubações de cobertura de 10 g de 30-0-20 por planta. A indução floral foi realizada em 04/11/2016 dias após plantio com 1,5 gramas de carbureto de cálcio por planta. A colheita foi realizada aos 14 meses. Houve perdas de aproximadamente 7% das plantas provocados por doenças e cochonilhas. Os frutos colhidos apresentaram massa média de 1,38 kg. O preço obtido na colheita foi de 2,00 R\$/kg. A produtividade estimada com 23.250 plantas/ha foi de 32.085 kg/ha, já descontado as plantas perdidas. Esse montante proporciona receita bruta total de 64.170,00 reais por hectare. Conclui-se que o cultivo de abacaxi no município tem potencial de produção agrônomo e geração de dívidas para a região.

---

1 TAE, Pesquisador, Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Iporá.

2 TAE, Pesquisador, Graduando em Tecnologia do Agronegócio, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

3 Professora, Pesquisadora, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

4 TAE, Pesquisadora, Mestranda em Desenvolvimento Rural Sustentável, UEG Campus São Luis / Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

5 TAE, Pesquisador, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

6 TAE, Pesquisador, Doutorando em Ciência Animal, UnB / Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

## AVALIAÇÃO DA COR DE CHIPS DE CENOURA E INHAME ELABORADOS POR DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA E SECAGEM CONVECTIVA

LIMA, W.G.<sup>1</sup>; ARAÚJO, R.M.<sup>1</sup>; ALENCAR, U.R.<sup>2</sup>; REIS, R.C.<sup>3</sup>; GARCIA, D.M.<sup>4</sup>

A desidratação osmótica (DO) consiste na imersão do alimento inteiro ou fatiado em solução hipertônica visando reduzir sua umidade, sendo muito utilizada como pré-tratamento na secagem convectiva de hortaliças. A cenoura é rica em fibras, minerais e carotenoides. O inhame é rico em amido, minerais e vitaminas do complexo B. Objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito da concentração de NaCl nos parâmetros de cor ( $L^*$ ,  $a^*$  e  $b^*$ ) de chips de cenoura e inhame elaborados por DO e secagem convectiva e não fritos. As hortaliças foram higienizadas, descascadas e cortadas em rodela. Essas foram imersas em solução salina de 5 e 10% e posterior secagem em desidratador a 55°C por 2,5 horas. A cor foi analisada segundo o sistema CIE, em triplicata. Houve um aumento no  $L^*$  dos chips de cenoura (66,1-85,63) e um decréscimo no  $a^*$  e  $b^*$  (36,07-10,37 e 32,5-19,63, respectivamente), indicando perda das cores vermelha e amarela. Isto pode ser justificado pela maior instabilidade dos carotenoides às reações de oxidação que ocorrem durante o processamento. Ao contrário dos chips de inhame, que apresentaram maiores valores de  $L^*$  (87,27-87,8), indicando maior estabilidade às reações de escurecimento enzimático. Com relação aos valores de  $a^*$  e  $b^*$  (1,97-2,33 e 10,07-13,03, respectivamente), predominou a cor característica do inhame. Portanto, a cenoura necessita passar por um tratamento antes da DO, como prevenção à oxidação dos carotenoides.

---

1 Discente do Curso Técnico em Agroindústria, Bolsista CNPq, IF Goiás – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Técnico em Alimentos, Engenheiro de Alimentos, Especialista em Processamento e Controle de Qualidade de Produtos de Origem Animal, IF Goiás – campus Aparecida de Goiânia.

3 Docente, Engenheira de Alimentos, Doutora em Ciência Animal, IF Goiás – Campus Aparecida de Goiânia.

4 Docente, Engenheira de Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IF Goiás – Campus Aparecida de Goiânia.

## USO DE MOLIBDÊNIO PARA O AUMENTO NA PRODUTIVIDADE DA CULTURA DO MILHO

SANTOS, M. C.<sup>1</sup> ; BUSO, W.H.D.<sup>2</sup>

No estado de Goiás há um grande número de produtores de milho. A produção dessa cultivar pode ser comprometida por vários fatores, sendo que a deficiência do micronutriente molibdênio acarreta, além das manchas amarelas nas folhas, diminuição do porte do milho, sua deficiência pode ainda comprometer o metabolismo do nitrogênio, interferindo no rendimento da cultura do milho. O objetivo deste projeto é avaliar a eficácia de diferentes doses de molibdênio. O experimento foi conduzido no Instituto Federal Goiano Campus Ceres, sendo utilizado o híbrido simples Status VIP, com delineamento de blocos ao acaso em esquema fatorial 5x3, com cinco doses de molibdênio (0, 45, 90, 135 e 180 g ha<sup>-1</sup>) em três épocas de aplicação (no sulco de semeadura, na sexta folha completamente aberta e no pré-pendoamento). A adubação de semeadura foi de 20 kg ha<sup>-1</sup> de N, 120 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 60 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O. Aos 20 dias após a emergência realizou-se a adubação em cobertura com N na dose de 120 kg ha<sup>-1</sup> (uréia). As aplicações de molibdênio ocorreram nos dias 12 de junho, 11 de julho e 9 de agosto de 2016; e os dados foram submetidos à análise de variância e comparados pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância. As variáveis analisadas foram: número de fileira por espiga, número de grãos por fileira, massa de 1000 grãos e produtividade (kg ha<sup>-1</sup>). Os resultados significativos a 5% foram para produtividade, tendo melhor resposta quando a época de aplicação foi no sulco, obtendo um aumento significativo na produção quando se utiliza a adubação de molibdênio.

---

1 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC voluntário, IF Goiano - Ceres

2 Docente, Agrônomo, Doutor em Ciência animal, IF Goiano - Campus Ceres

## INSERÇÃO DO MANEJO DE GADO DE CORTE NA AGRICULTURA FAMILIAR

SANTOS, L.J.F.<sup>1</sup>; MORAES, L.S.<sup>2</sup>; AMORIM, T.K.S.<sup>3</sup>; VALE, N.K.A.<sup>4</sup>; ARAÚJO, R.N.<sup>5</sup>

A atividade de confinamento oferece uma oportunidade ao pequeno produtor que, por meio de um bom planejamento, consegue ter uma boa produção e rentabilidade, porém dentre os agricultores familiares da microrregião de Iporá, essa atividade ainda é pequena em relação à produção de leite. Diante disso, este trabalho averiguou como funciona esse sistema e seus principais gargalos. Aplicou-se um questionário in loco, com perguntas abertas e fechadas, com a finalidade de obter informações sobre a atividade desenvolvida. Para a administração de todo o serviço feito na propriedade, em média trabalham cerca de dez funcionários, separados em diferentes funções na área. Primeiramente, os animais são pesados para diferenciação dos lotes, exigindo-se no mínimo trezentos e trinta quilogramas para entrada. A média de animais na propriedade é de setenta confinados, os quais consomem cinco tratamentos diários e a alimentação é predominantemente oriunda da cana-de-açúcar, com aditivos, sua quantidade varia de acordo com a adaptação dos animais e suas evoluções. Os custos estimados pelo pequeno produtor com essas atividades são de cinco reais por dia, com projeção de lucro em torno de dez por cento. Alguns dos gargalos enfrentados pelo agricultor são a falta de mão de obra, principalmente a qualificada, a dificuldade na adaptação do animal no ambiente e as brigas entre os mesmos, que podem chegar a causar feridas no animal.

---

1 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio- IF Goiano Campus Iporá

2 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio- IF Goiano Campus Iporá

3 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio- IF Goiano Campus Iporá

4 Docente, Ciências Contábeis, Mestre em Agronegócio, UFG

5 Docente IF Goiano Campus Iporá, Mestre em Agronegócio UFG

## DESEMPENHO DE BETERRABA EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE FOSFATO NATURAL DE BONITO

BORGES, M.M.<sup>1</sup>; PAIVA, N.<sup>1</sup>; SILVA, M.T.<sup>1</sup>.; LEANDRO, W. M.<sup>2</sup>;

A Beterraba (*Beta vulgaris L.*) é uma cultura bastante exigente em termos nutricionais, requerendo um programa um equilibrado de adubação para obter resultados satisfatórios. Os sistemas agroecológicos objetivam a produção de alimentos saudáveis, por meio de métodos que diminuam os impactos ao meio ambiente, respeitando os processos naturais e reduzindo a demanda por insumos. Torna-se necessário o estudo de novas alternativas tecnológicas para minimizar deficiências de P no seu processo produtivo já que os fertilizantes solúveis são proibidos. O uso de fosfatos naturais constitui uma alternativa para minimizar esses problemas, tendo em vista que liberam lentamente o P conforme a necessidade da cultura, não proporcionando desequilíbrios e nem deficiências. O fosfato natural de Bonito, oriundo do município de Bonito, no Mato Grosso do Sul, tem alto potencial de uso em sistemas agroecológicos. Em razão da potencialidade, realizou-se um experimento com delineamento em blocos ao acaso, sendo cinco doses de fosfato reativo de bonito (0, 45, 90, 180 e 360 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e quatro repetições e um tratamento adicional, sendo esse o fosfato reativo de Marrocos. O ensaio foi conduzido em área certificada como orgânica pelo IBD dentro da Escola de Agronomia da UFG. Após o preparo dos canteiros, foram distribuídos os tratamentos e plantado as mudas de beterraba. No final do ciclo, foi mensurado a altura das plantas e o diâmetro das plantas. Os melhores resultados foram observados com a dose de 180 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> para altura de planta e 360 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> para o diâmetro de plantas. Conclui-se que o fosfato natural de Bonito tem potencial de uso na produção de hortaliças em sistema agroecológico de produção como fonte de P em sistemas agroecológicos de produção.

---

1 Discente da Escola de Agronomia, UFG – Campus Goiânia

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG - Campus Goiânia.

## EFEITOS DA FERMENTAÇÃO SÓLIDA NO CONTEÚDO DE PROTEÍNA E COMPOSIÇÃO DE AMINOÁCIDOS NO FARELO DE ARROZ

SOUZA, R.L. <sup>1</sup>; OLIVEIRA, J.V.A.<sup>2</sup>; TEIXEIRA, A.Z.A.<sup>3</sup>

O farelo de arroz, o qual é o dejetado do beneficiamento do grão de arroz, ao se produzir arroz polido ou parbolizado apresenta quantidades bastante representativa de carboidratos, proteínas, lipídios, fibras insolúveis, vitaminas e sais minerais. Porém, o farelo de arroz possui enzimas que hidrolisam o óleo, aumentando o conteúdo de ácidos graxos livres, mono e diacilglicerídeos que promovem a formação de odor e sabor de ranço. Por isso, a fermentação em estado sólido do farelo pode ser uma alternativa viável. Esse processo pode tornar os alimentos mais nutritivos, por aumentar a digestibilidade e a palatabilidade, com um odor mais agradável, além de enriquecimento de substratos de alimentos com proteínas e aminoácidos essenciais. Este trabalho tem o objetivo de caracterizar a composição dos aminoácidos e conteúdo de proteína da fermentação do farelo de arroz com levedura *Saccharomyce cerevisiae*. Processamento do farelo de arroz com diferentes concentrações de *S. cerevisiae* de 2%, 4% e 6% p/p durante 72 horas. Os conteúdos de proteínas foram analisados pelo teste de biureto. Os aminoácidos foram caracterizados qualitativamente através da reação de Sakaguchi, Xantoproteica, Hopkin-Cole e reação para aminoácidos sulfurados a partir de farelo fermentado e não fermentado (controle). Os resultados apresentaram o aumento significativamente de conteúdo de proteína de 1,4 mg/g (controle) a 8 mg/g (2%), 12 mg/g (4%) e 16 mg/g (6%). As análises de aminoácidos apresentaram a presença de aminoácidos arginina, cisteína, tirosina e aminoácidos essenciais (fenilalanina e triptofano) em farelos fermentados, enquanto no farelo não fermentado não detectou as presenças de aminoácidos essenciais. Os conteúdos de aminoácidos aumentaram com adição de *S. cerevisiae*, em que a adição de 6% apresentou maior conteúdo. Com essa tecnologia poderemos oferecer alternativa de agregar valores nutritivos aos alimentos.

---

1 Discente do Curso Técnico em Agroindústria, Bolsista PIBIC-EM, IFG - Campus Aparecida de Goiânia

2 Discente do Curso Técnico de Química, IFG - Campus Aparecida de Goiânia

3 Docente, Orientador, Doutor em Bioquímica, IFG - Campus Aparecida de Goiânia

# ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DE MORANGO EM SISTEMA SEMI-HIDROPÔNICO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE IPAMERI, GOIÁS

GODOI, M. M<sup>1</sup>; OLIVEIRA, M. H<sup>1</sup>; GARCIA, V.A<sup>1</sup>; FALEIRO, M.V<sup>1</sup>; SILVA, A. C<sup>2</sup>; ARAÚJO, M.S<sup>3</sup>.

O sistema semi-hidropônico no meio rural vem se tornando uma alternativa cada vez mais praticada, pois permite uma produção com menor utilização de mão de obra, melhor qualidade ao produtor, frutos com maior qualidade e redução dos agroquímicos. Deste modo, o cultivo do morangueiro (*Fragaria vesca*) torna uma alternativa interessante para a agricultura familiar nesse sistema de cultivo, visto a aceitação desta cultura no mercado e a qualidade de frutos produzidos em pequenas áreas, porém vê-se necessário estudos de análise econômica. Nesse contexto, objetivou-se com este projeto fazer uma análise econômica do cultivo de morango em sistema semi-hidropônico em uma propriedade familiar no município de Ipameri, Goiás. O projeto foi executado em 1 ha em um ciclo da cultura, sendo esse de 90 dias. Realizou-se os levantamentos de custo de materiais, mão de obra e insumos agrícolas e também levantamento de preços para comercialização. Foi realizado o plantio de 48.000 mudas de morango, tendo uma produtividade de 38.400kg/ha de fruto. Utilizou-se para análise econômica o indicador econômico Razão Benefício Custo RB/C, que consiste em um critério que estabelece a relação entre o valor atual das receitas e o valor atual dos custos que de forma geral, quando a razão B/C > 1, o projeto é viável. Deste modo, obteve-se uma receita bruta de R\$ 665.472,00, custo total de R\$ 187.420,52 e lucro líquido de R\$ 478.051,48 tendo-se assim uma RBC de 3,55. Deste modo, conclui-se que a cultura é rentável podendo ser uma boa fonte de renda principalmente em pequenas áreas.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

2 Docente do curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

3 Discente do Curso de Pós-graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília – Campus Ribeiro/DF.

# ADAPTAÇÃO DE VARIEDADES DE SOJA PARA REGIÃO SUL DE GOIÁS

SILVA, M.F.A<sup>1</sup>; OLIVEIRA, F.A.<sup>1</sup>; MUTAGUITI, Q.S. <sup>1</sup>; OLIVEIRA, T.A.<sup>1</sup>; SANTOS, M.A. <sup>2</sup>; TROGELLO, E.<sup>3</sup>

A cultura da soja (*Glicine max L.*) apresenta amplas formas de utilização, desde seu uso no campo até a indústria, com isso se faz de grande importância seu cultivo. O trabalho teve como objetivo avaliar e identificar a adaptação de diferentes variedades de soja pra região edafoclimática de Morrinhos – GO, onde o clima é classificado, conforme köppen, como aw, e o solo como latossolo vermelho distrófico. Foi realizada a semeadura de 18 cultivares (onze linhagens e sete testemunhas sendo variedades comerciais) na safra 2015/16, utilizando-se o delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições, totalizando 72 unidades experimentais. As parcelas foram constituídas de quatro linhas de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,45 m, utilizando-se como área útil 4 m das duas linhas centrais. Foram avaliadas as seguintes características agronômicas: grau de acamamento médio das plantas, número de ramificações por plantas, número de vagens por planta, número de grãos por vagens, altura das plantas, altura de inserção da primeira vagem, diâmetro da haste, avaliação de rendimento de produtividade e peso de mil sementes. A colheita foi realizada de forma manual em cada tratamento separadamente quando estavam com 95% das vagens em maturação, ou seja, estágio R8. As cultivares apresentaram diferenças significativas entre si pelo teste tukey (p>0,05).A linhagem T18 mostrou-se 26% superior em comparação a cultivar BMX Desafio RR, amplamente cultivada no sul goiano. Palavras chave: *Glicine max*; Melhoramento; Valor de Cultivo e Uso

---

1 Discente do Curso de Agronomia, voluntário PIVIC, IF Goiano Campus Morrinhos.

2 Discente do Mestrado Profissional em Olericultura, IF Goiano – Campus Morrinhos.

3 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## UMA ANÁLISE SOBRE A CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS NO MUNICÍPIO DE IPORÁ – GO

LEÃO, P.<sup>1</sup>; LIMA, S.F.<sup>2</sup>; ARAÚJO, R.N.A.<sup>3</sup>; VALE, N.K.A. do.

A horta urbana possibilita suprir as necessidades de segurança alimentar dos agricultores familiares e também a geração de emprego e renda por meio do cultivo e comercialização da produção. Assim sendo, o presente trabalho propôs-se fazer uma análise sobre a cadeia produtiva de hortaliças em uma propriedade familiar no município de Iporá e diagnosticar os canais de comercialização da produção. O procedimento metodológico embasa-se na aplicação de questionário *in loco* com perguntas abertas e fechadas. Detectou-se que o horticultor é do sexo masculino, possui 28 anos; tem o ensino médio completo; lucra até um salário mínimo e meio; trabalhava numa gráfica antes da horta e exerce a função em família há cinco anos. As produções centram-se em alface, couve, coentro, salsa, cebolinha, hortelã e rúcula, sendo comercializados na própria horta. Além disso, constatou-se que existe um desperdício durante a produção devido à ocorrência de eventuais pragas; o produtor não tem controle de investimento em relação ao lucro e nem do que é investido na produção em relação ao que tem retorno. Conclui-se que a falta de orientação e capacitação do horticultor na organização da cadeia produtiva da horta o impede de favorecer, ainda mais, o papel de geração de renda e empregos na agricultura familiar, conduzindo alguns membros da família a buscarem ocupação alternativa para complementação da renda.

---

1 Discente do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio do Instituto Federal Goiano Campus Iporá-GO.

2 Discente do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio do Instituto Federal Goiano Campus Iporá- GO.

3 Docente, Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás – UFG. IF Goiano Campus Iporá – GO.

4 Docente, Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás – UFG. IF Goiano Campus Iporá – GO.

## ANÁLISE QUALITATIVA DO CRÉDITO FUNDIÁRIO NO ASSENTAMENTO DA CHAPADA DO HAMILTON EM ANGICAL DO PIAUÍ – PI

ROCHA, F.F.<sup>1</sup>; DEL GROSSI, M.E.<sup>2</sup>

Muito se fala de políticas públicas que visam alcançar as classes menos favorecidas, e sem dúvida a Política Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) vem ajudando muitos agricultores a obterem a sonhada terra própria. Esta pesquisa buscou analisar qualitativamente a situação fundiária dos agricultores assentados na Chapada do Hamilton, situada no Município de Angical do Piauí, desde o seu acesso ao PNCF até a situação atual, destacando a inadimplência, a participação em programas sociais e as expectativas para com o assentamento. Por meio da aplicação de um questionário estruturado a todos assentados, foi possível perceber que nesse assentamento não existe inadimplência junto ao programa, contrariando a bibliografia sobre esta política. Foi constatada a substituição do atendimento da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí - EMATER-PI pela empresa Emplanta Projetos Agropecuários de Assistência Técnica, já que a primeira não possuía recursos humanos para os assistir. O grau de satisfação na participação do PNCF é grande, por ter permitido o acesso à terra própria, no entanto há uma necessidade gritante por parte dos assentados de um sistema de irrigação, sem apoio público até aquela data para sua implantação. Os assentados também reivindicam a maior participação em programas sociais. A comunicação entre os assentados é outro fator limitante, pois não conseguem chegar em um determinador comum sobre suas reivindicações junto aos entes públicos e privados.

---

1 Bacharel em Gestão do Agronegócio, UnB/FUP.

2 Professor da Faculdade UnB Planaltina – UnB/FUP, no curso de Gestão do Agronegócio.

## RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL EM ÁREAS DE CERRADO NO TRIÂNGULO MINERO – COM A INTRODUÇÃO DE ARVÓRES FRUTÍFERAS PARA O INCENTIVO AO EXTRATIVISMO COMO FORMA DE GERAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA, SOCIAL E AMBIENTAL AO AGRICULTOR FAMILIAR

OLIVEIRA, V.D.JR<sup>1</sup>; MARQUES, F.C.<sup>2</sup>; PEREIRA, A. F.<sup>3</sup>; MORAIS, R.R.<sup>4</sup>

As Matas de Galeria possuem a importante função de conectar diferentes remanescentes florestais e manter a qualidade dos cursos d'água, evitando seu assoreamento. O objetivo deste estudo foi elaborar e executar um plano de recuperação de áreas degradadas de uma Mata de Galeria do córrego Passa três, inserido na fazenda JR, no município de Araporã - MG. As etapas propostas para a realização do projeto foram à limpeza e preparo do solo e plantio das mudas. Também foi realizado o plantio de espécies vegetais nas áreas degradadas seguindo o critério de intercalar plantas de classificação sucessional inicial (pioneiras) e plantas secundárias. Algumas espécies exóticas de frutíferas foram plantadas fora das Áreas de Preservação Permanente visando proteção das bordas da mata, uso econômico por parte de agricultores familiares e atração de animais dispersores. O processo de recuperação teve início em uma área composta por pastagem e por vegetação nativa com incidência de corte seletivo. Nessas áreas, foi utilizado o sistema de recuperação a partir da implantação de uma comunidade florestal nas pastagens e o sistema de adensamento da comunidade nas áreas com vegetação nativa que apresentavam corte seletivo. As contribuições do presente trabalho foram o início da recuperação de um importante curso d'água e o desenvolvimento sustentável da área, possibilitou uma experiência profissional aos acadêmicos na execução de atividades de campo e na pesquisa científica, e principalmente promoveu a geração de fonte de renda para o agricultor familiar da região aliado a preservação dos recursos naturais locais.

---

1 Biólogo da Cooperativa de Agricultores Familiares e Empreendedores Familiares Rurais do Ceará.

2 Docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e Uni-Anhanguera Centro Universitário de Goiás – Msc Eng° Químico -voluntário, PUC-GO, Uni-Anhanguera.

3 Discente, Pós-Graduação em Agronegócio voluntário UEG, Campus Itumbiara.

4 Discente, Curso de Administração de Empresas, ILES/ ULBRA. Campus Itumbiara

## PRODUÇÃO DE FORRAGEM VERDE DE MILHO, PARA O SEMIÁRIDO COMO FORMA ALTERNATIVA PARA A NUTRIÇÃO ANIMAL

OLIVEIRA, V.D.JR<sup>1</sup>; MARQUES, F.C.<sup>2</sup>; PEREIRA, A. F.<sup>3</sup>; MORAIS, R.R.<sup>4</sup>

A busca por alternativas nutricionais no semiárido brasileiro é de suma importância para sobrevivência e sustentabilidade do negócio rural. O agricultor familiar da região do Maciço do Baturité – CE recebe após cadastramento junto à Companhia Nacional de Abastecimento uma quantidade variável de milho (*Zea mays*) no período de seca, devido à quantidade ser restrita e a qualidade dos grãos não ser boa, isto não resolve o problema da nutrição do rebanho que sofre com a diminuição da conversão alimentar, diminuição da produção de leite, e ocorre perda por falta de alimentação de grande parte do rebanho. O objetivo do estudo foi produzir forragem verde de milho (*Zea mays*) de boa qualidade a partir do milho de baixa qualidade doado pela CONAB, com a utilização de recursos encontrados no semiárido. O material é colocado sobre plásticos, depois é forrado com *Leucaena leucocephala*, que é uma leguminosa nativa, a leucena é moída e depositada com 1 cm de espessura sobre o plástico, onde se deposita em 1 m<sup>2</sup> aproximadamente 1 kg de milho e, em seguida, cobre-se com leucena, utiliza-se 4 L de água/dia e proteção contra o sol a pino e adubo orgânico. Após 15 dias é recolhido todo o material que pode ser utilizado diretamente como forragem ou moído e levado aos animais. A produção rendeu aproximadamente 21 kg de forragem verde por m<sup>2</sup>, aumento proporcional de aproximadamente 20% na produção de leite, a adubação orgânica teve êxito na produção da forragem e diminuição da mortalidade por falta de alimentação no período de seca.

---

1 Biólogo da Cooperativa de Agricultores Familiares e Empreendedores Familiares Rurais do Ceará.

2 Docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e Uni-Anhanguera Centro Universitário de Goiás – Msc Eng° Químico -voluntário, PUC-GO, Uni-Anhanguera.

3 Discente, Pós Graduação em Agronegócio voluntário UEG, Campus Itumbiara.

4 Discente, Pós Graduação em Agronegócio, Tecnólogo em Logística –voluntário- UEG, Campus Itumbiara  
4 Discente, Curso de Administração de Empresas, ILES/ ULBRA. Campus Itumbiara

## AValiação DA QUALIDADE DA ÁGUA DE UMA VEREDA EM DOIS PERÍDOS, SECO E CHUVOSO

GUIMARÃES, I.C.N<sup>1</sup>; OLIVEIRA, B.M.R.<sup>2</sup>; RIBEIRO, E.A.<sup>3</sup>, BÔENO, J.A.<sup>4</sup>

De acordo com Sperling (2005), a qualidade da água é resultante de fenômenos naturais e da atuação do homem. As veredas são subsistemas úmidos que participam do controle do fluxo do lençol freático, papel fundamental no equilíbrio hidrológico dos cursos d'água no ambiente (CARVALHO, 1991). Objetivou-se com este trabalho comparar os resultados de parâmetros físico-químicos da água de uma vereda, coletadas em fevereiro de 2016 (período chuvoso) e maio de 2017 (período seco), a fim de verificar a possibilidade de utilizar suas águas na irrigação na agricultura familiar em nos dois períodos. A vereda está situada nas margens da BR 153 Km 634 Sul, próxima ao Instituto Federal Goiano - Morrinhos. Coletou-se 3 amostras e transportou-se em caixa de isopor até o Laboratório do IF Morrinhos, onde realizaram-se as análises seguindo o *Standard Methods* (APHA, 1995). Os resultados encontrados no período chuvoso: turbidez 4,16 NTU ( $\pm 0,81$ ), cor aparente 58,7 EBC ( $\pm 1,95$ ), pH 5,3 ( $\pm 0,25$ ), sólidos totais 4,35 mg.L<sup>-1</sup> ( $\pm 1,05$ ), condutividade elétrica 7,97 uS/Cm ( $\pm 1,84$ ) e no período seco turbidez 2,67 NTU ( $\pm 0,25$ ), cor aparente 15,5 EBC ( $\pm 0,85$ ), pH 5,74 ( $\pm 0,24$ ), sólidos totais 2,82 mg.L<sup>-1</sup> ( $\pm 0,15$ ), condutividade elétrica 5,14 uS/Cm ( $\pm 0,28$ ). Comparou-se os resultados obtidos nos dois períodos e nota-se que os valores do período seco são melhores, mas quando comparados os ambos os valores, com legislação 357/2005 Conama Classe 2, constatou-se que este estão dentro do estabelecido pela legislação. Então, verifica-se a possibilidade de se utilizar a água da vereda para fins de irrigação na agricultura familiar.

---

1 Discente do Curso Técnico em Alimentos, IF Goiano- Campus Morrinhos, bolsista PIBIC-Jr.

2 Discente do Curso Técnico em Alimentos, IF Goiano- Campus Morrinhos, bolsista PIBIC-Jr. 3 3

3 Docente, Químico, Mestre em Recursos Hídricos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

4 Docente, Engenheira de Alimentos, Doutora em Sanidade Animal e Higiene e Tecnologia de Alimentos, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## COLETA DO BARU NO ASSENTAMENTO OLGA BENÁRIO: DESAFIOS DA ATIVIDADE

CUNHA, D.P.R.<sup>1</sup>; ALVES, G.S.<sup>2</sup>; PEREIRA, M.R.<sup>3</sup>

O baru é um fruto nativo do cerrado com relevante importância por sua riqueza em nutrientes como o ômega 3, 6 e 9, vitamina E, zinco, com um sabor agradável tem seu mercado aquecido com o consumo de castanhas torradas, artesanatos, e receitas caseiras. Para os criadores de gado é valioso o baruzeiro na fazenda, pois na época da seca o gado se alimenta da polpa do fruto. Em suas diversas funções, o fruto está sendo uma alternativa de fonte de renda para algumas agricultoras familiares do Assentamento Olga Benário, por meio da extração da castanha. Porém, verificaram-se algumas dificuldades na atividade dessas agricultoras: 75% das mulheres entrevistadas têm dificuldades na quebra do fruto devido a rigidez da casca; 33% das mulheres entrevistadas têm dificuldade na catação, porque os pés de baru ficam distantes da casa onde residem e 33,3% gastam muito tempo e muito esforço para se completar um quilograma da castanha, devido à dificuldade na quebra. Com esses problemas, surge a ideia dos acadêmicos Djalma Partolino Rodrigues da Cunha e Gabriel Silva Alves em arquitetar um instrumento para a quebra do baru e disponibilizá-lo às catadoras de Baru do Assentamento Olga Benário. A arquitetura do instrumento está em desenvolvimento e paralelamente ao trabalho de facilitação da quebra do fruto será também realizado um estudo de mercado para auxiliar no processo de comercialização da castanha e seus derivados.

---

1 Discente do curso de agronomia na Universidade Estadual de Goiás Campus Ipameri

2 Discente do curso de agronomia na Universidade Estadual de Goiás Campus Ipameri

3 Docente Administradora UEG-Campus Ipameri, Mestranda em agronegócios UFG Campus Samambaia Goiânia

## ESTUDO SOBRE A INSERÇÃO DOS FEIRANTES DE IPAMERI-GO NOS PROGRAMAS PAA E PNAE

COELHO, G.M.<sup>1</sup>; GUIMARÃES, S.A.S.<sup>2</sup>; LOURENÇO, V.S.<sup>3</sup>; COELHO, L.M.<sup>4</sup>; ARAÚJO, M.S.<sup>5</sup>; PEREIRA, M.R.<sup>6</sup>

PAA e PNAE são programas implantados pelo governo. O PAA foi criado em 2003 com o intuito de ampliar a disponibilidade de alimentos, fortalecendo a agricultura familiar e estimular os processos de agregação de valor à produção, e o PNAE foi instituído em 1955 para contribuir com o rendimento escolar por meio da oferta de alimentos frescos e de qualidade para as escolas e ações de educação alimentar e nutricional. Neste trabalho, de modo particular, realizou-se uma análise do perfil dos feirantes da feira dominical do município de Ipameri- GO, para averiguar a participação destes nos programas PAA e PNAE. Após tabulados e analisados os dados, observou-se que na totalização dos questionários aplicados aos feirantes, 20% participam do programa PAA, 30% participam do PNAE, 20% participam de ambos e 50% não estão vinculados aos programas mencionados. Tendo em vista que dentre os participantes 60% estão vinculados há mais de um ano, e 40% a menos que isso. Os principais produtos oferecidos ao PAA e ao PNAE são alface, beterraba, mandioca, couve, peixe, frango, repolho, banana e tomate etc. Os resultados demonstram que os feirantes ainda não vinculados aos programas PAA e PNAE se queixam de algumas dificuldades como: insuficiência de informações, processo de acesso burocrático e retorno financeiro insuficiente para a cobertura dos investimentos aplicados.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri.

2 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri.

3 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri.

4 Discente do Curso de Agronomia, Instituto Federal de Goiás - Campus Urutaí.

5 Discente mestrando Ciências Florestais, Universidade de Brasília/UnB - Campus Darcy Ribeiro Brasília, DF.

6 Docente, Administradora, UEG – Campus Ipameri. Mestrado em Agronegócios, UFG - Campus Samambaia Goiânia.

## PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA REGIONAL SUL DO ESTADO DE GOIÁS PROJETO DRS – SEBRAE/GO

GISELLA C<sup>1</sup>; LÍVIA, T.S.P.C<sup>2</sup>. RODRIGO S. S<sup>3</sup>

O Projeto Desenvolvimento Sustentável do Setor Agrícola da Regional Sul do SEBRAE/GO tem como foco organizar, criar e readequar grupos produtivos de agricultores familiares visando o aumento da produção agrícola com ênfase nos Programas PAA (Programa de Aquisição de Alimentos da Conab) e PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), resultando assim no aumento e geração de renda as famílias. O objetivo é identificar grupos formais e informais de agricultores, realizar estudo de viabilidade técnica das atividades econômicas, ampliar as fontes de renda das famílias, estimular a implantação de lavouras comunitárias e atender a demanda por alimentos seguros dos Programas institucionais PNAE e PAA. O projeto é composto por cerca de 2.800 produtores rurais pertencentes a associações e cooperativas da agricultura familiar, bem como produtores rurais informais dos 26 municípios da Região Sul do Estado. O projeto contempla o fortalecimento do Associativismo e Cooperativismo entre os produtores rurais através de consultorias de apoio, cursos, oficinas, palestras, visitas técnicas, exposição e caravanas em feiras da agricultura familiar difundindo assim a comercialização dos produtos. Os municípios trabalhados têm apresentado ótimos resultados e as adesões ao projeto têm superado as metas. As mudanças comportamentais e empreendedoras tem sido destaque nas comunidades trabalhadas. Ressalta-se também o estímulo ao Associativismo e Cooperativismo que tem sido praticado com maior ênfase, destacando-se também que as compras institucionais estão sendo melhor geridas, onde os produtores conseguem enxergar um aumento na lucratividade na comercialização de seus produtos.

---

1 Gisella Corcioli – Consultora Credenciada do Sebrae/GO. Especialista em Gestão de Operações Logísticas pela Faculdade Alves Faria e Pós-graduada em Gestão de Micro e Pequenas Empresas com Ênfase em Consultoria pela Fundação Getúlio Vargas.

2 Lívia T. dos S. Pelá Corrêa – Esp. em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Aluna do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade. Zootecnista e Consultora Credenciada do SEBRAE-GO.

3 Rodrigo Sene Soares – Gestor de Projetos do Sebrae/GO, Administrador e Aluno do MBA em Agronegócio e Agroindústria.

## A IMPORTÂNCIA DA CONSULTORIA GERENCIAL NAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR ATRAVÉS DO PROJETO “MAIS GESTÃO” SEBRAE/GO

LÍVIA, T.S.P.C<sup>1</sup>; JOSÉ, S.N<sup>2</sup>. GISELLA C<sup>3</sup>. JOEL R. R.<sup>4</sup>

Serviços de consultoria gerencial possuem um papel fundamental na organização gerencial, financeira e acesso aos mercados das cooperativas da agricultura familiar no estado de Goiás, detentoras de DAP Jurídica, especialmente as produtoras de gêneros alimentícios. Por meio de programas como o “Mais Gestão” da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário em parceria com Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Goiás (SEBRAE/GO). Fomentar melhorias na administração organizacional e financeira; contribuam para gerar trabalho, renda, inovação e promoveu o protagonismo dos empreendedores familiares na relação com as instituições e com as demais organizações dos agricultores; propiciando a comercializaram sua produção no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e na venda direta do leite *in natura* e hortifrutigranjeiros. Foram atendidas gratuitamente, entre junho de 2015 a dezembro de 2016, pela regional Noroeste do SEBRAE/GO, cinco cooperativas das cidades de Jaraguá; Uruana; Rubiataba; Rialma e Santa Isabel todas no estado de Goiás; beneficiando 295 cooperados ativos. O programa qualificou os empreendimentos econômicos da agricultura familiar visando o seu fortalecimento e inserção nos mercados institucionais e privados, fortaleceu o associativismo e cooperativismo através de oficinas; cursos, palestras caravanas e dias de campo. Das 5 cooperativas atendidas foram comercializados no PNAE e PAA em torno de R\$ 937.576,00 no ano de 2016. Estes valores demonstram o impulsionamento do desenvolvimento local, através das geração de emprego renda e inclusão social.

---

1 Lívia T. dos S. Pelá Corrêa – Esp. em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Aluna do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade. Zootecnista e Consultora Credenciada do SEBRAE-GO.

2 José Soares Neto. Contador. Analista Escritório Regional Noroeste do SEBRAE – GO. Aluno do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade.

3 Gisella Corcioli – Consultora Credenciada do Sebrae/GO. Especialista em Gestão de Operações Logísticas pela Faculdade Alves Faria e Pós-graduada em Gestão de Micro e Pequenas Empresas com Ênfase em Consultoria pela Fundação Getúlio Vargas.

4 Joel Rodrigues Rocha –Gerente de Unidade de Atendimento Coletivo do SEBRAE-GO. Aluno do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade.

## AGROINDÚSTRIA FAMILIAR COMO ESTRATÉGIA PARA AGREGAÇÃO DE VALOR E INCREMENTO NA RENDA DO PEQUENO PRODUTOR

SILVA, K.L.<sup>1</sup>; PERES, E.C.S.<sup>2</sup>; FURQUIM SOUSA, M.G.D.<sup>3</sup> SOUSA JUNIOR, J.C.<sup>4</sup> SALVIANO, P. A. P.<sup>5</sup>

O presente levantamento, realizado na Fazenda Cedro localizada no município de Iporá-Go, objetiva identificar o retorno financeiro obtido por meio das diferentes formas de comercialização do leite produzido na propriedade analisada. Atualmente, o leite é comercializado *in natura* entregue ao laticínio e processado em queijos de alta qualidade. Os dados foram obtidos por meio de entrevista livre com o empresário rural e observação simples. São produzidas em média 350 litros de leite/dia num total de 10.500 litros/mês com uma produtividade animal de 20 litros por vaca, sendo 90 vacas no total, com a utilização de ordenha mecanizada de dois conjuntos e armazenado em um tanque de leite de 1.300 litros o que assegura maior sanidade e qualidade respectivamente, no exercício da atividade. Verificou-se que a receita varia de acordo com o preço pago pelo leite ao produtor podendo chegar a R\$ 12.500,00 mensais, enquanto a produção de queijo branco fresco gera um retorno bruto mensal de 2.400,00 reais, sendo esta atividade secundária de renda, caracterizada por clientela fixa que demanda 50 unidades de queijo semanal e pela padronização de todos os produtos quanto ao formato, sabor e tamanho uniforme. Conclui-se que embora o produtor tenha como prioridade a entrega do produto *in natura*, ao agregar valor processando a matéria-prima ele obtém maior rendimento econômico, todavia se a produção mensal de leite fosse destinada à produção de queijo demandaria inicialmente uma análise de mercado para identificar os potenciais canais de comercialização e investimento em infraestrutura para comportar uma produção em maior escala.

---

1 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

2 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

3 Docente, Administradora, Mestre em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

4 Docente, Administrador, Especialista em Marketing, IF Goiano Campus Iporá.

5 Docente, Economista, Mestre em Desenvolvimento Regional, IF Goiano Campus Iporá.

## RELATÓRIO SOCIOECONÔMICO AMBIENTAL DO PROJETO DE ASSENTAMENTO BURITI

MARCOS, L.V.<sup>1</sup> MARIEL, C.<sup>2</sup> NAYARA, A.S.<sup>3</sup>

O Projeto de Assentamento Buriti está localizado no município de Silvânia-GO, distância cerca de 80 km da capital Goiânia, criado no ano de 2009 com área total de 324 ha e 14 famílias. Foi realizado no mês de setembro de 2014 um Relatório Socioeconômico Ambiental com famílias regulares que se refere aquelas que foram selecionadas, cadastradas e homologadas pelo INCRA, inseridas na RB (relação de beneficiários) e que se encontram em conformidade e cumprimento das cláusulas estabelecidas no CCU – Contrato de Concessão de Uso. Como ferramenta metodológica utilizou-se formulário previamente elaborado, contendo 62 questões, fornecido pela equipe de ATER do INCRA SR-04 para realização do diagnóstico. O formulário apresenta questões que trataram desde informações básicas dos moradores, infraestrutura da parcela, trabalho, renda, saúde, lazer, educação, cidadania e avaliações institucionais. Durante as visitas foi possível identificar informações importantes sobre a condição de vida das famílias, bem como questões pertinentes ao Projeto de Assentamento. O objetivo desta atividade foi o de identificar as características socioeconômicas e ambientais das famílias do Projeto de Assentamento Buriti.

---

1 Zootecnista-Coordenador da Empresa Zootec

2 Engenheira agrônoma- Coordenadora da Empresa Zootec

3 Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zootec

## ENRAIZAMENTO E SOBREVIVÊNCIA DE ESTACAS DE ACEROLEIRA UTILIZANDO ÁCIDO INDOLBUTÍRICO

OLIVEIRA, J.P.<sup>1</sup>; CAMARGO, N.A.<sup>1</sup>; DIAS, A.M.S.<sup>1</sup>; ALVES, F.M.<sup>1</sup>; VELASCO, M.F.<sup>1</sup>; SANTOS, J.N.<sup>1</sup>; SOUSA, C.M.<sup>2</sup>

A aceroleira é uma frutífera de grande valor nutricional e vem ganhando espaço na agricultura familiar devido aos seus frutos, que são utilizados na produção de polpas para suco. Com isso o presente trabalho teve por objetivo avaliar a porcentagem de enraizamento, sobrevivência e brotações de estacas de aceroleira com presença e ausência de folhas em diferentes concentrações de ácido indolbutírico (AIB). O delineamento experimental foi em blocos inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 4x2, sendo quatro concentrações de ácido indolbutírico (0; 1000; 2000; 3000 ppm) e dois tipos de estacas (sem folhas e com folhas), com 3 repetições e 10 estacas por parcela. Após 60 dias da instalação do ensaio avaliou-se o enraizamento (%), sobrevivência (%) e brotações (%). Os resultados indicou que houve diferença significativa ( $P > 0,05$ ) para os tipos de estacas bem como para as concentrações de ácido indolbutírico (AIB). Ocorreu efeito significativo na interação entre as concentrações de ácido indolbutírico (AIB) e o tipo de estaca (com e sem folhas) na porcentagem de sobrevivência e enraizamento. Conclui-se que as estacas com folhas apresentaram melhores resultados para todos os quesitos avaliados e a concentração de 2000 ppm de ácido indolbutírico (AIB) foi a que proporcionou maiores porcentagens de sobrevivência (58,33%), brotações (26,66%) e enraizamento (46,66%).

---

1 Acadêmica de Agronomia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres.

2 Dr. em fitotecnia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres.

## PRODUÇÃO E QUALIDADE DE SEMENTES DE PIMENTA EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA

FARIA, L. R.<sup>1</sup>; VALE, L. S. R.<sup>2</sup>

As pimentas do gênero *Capsicum* são originárias das Américas, sendo utilizadas antes ao descobrimento do Brasil por grupos indígenas. A pimenta dedo-de-moça, espécie *Capsicum baccatum* L., pertencem à família Solanaceae, apresenta frutos de coloração amarelada bastante apreciada na culinária brasileira. A utilização de sementes com elevada qualidade fisiológica, constitui um fator primordial na implantação de qualquer cultura, e a utilização de adubos de liberação lenta, como os de base orgânica, pode suprir a demanda nutricional da planta durante todo o ciclo da mesma. O objetivo do projeto é avaliar a produção de frutos e as características fisiológicas das sementes de pimenta dedo-de-moça em função de diferentes tipos de adubação orgânica. O delineamento experimental foi o inteiramente ao acaso (DIC), com 6 tratamentos: adubação orgânica de bovino e cama de frango em diferentes dosagens, sendo utilizado a linhagem de pimenta IFET 1572 com quatro repetições e três plantas por parcela. As análises variáveis são: produção de frutos, germinação, teor de água, condutividade elétrica, índice de velocidade de emergência das sementes, peso da matéria seca de plântula, produção e contagem do número de frutos por planta, comprimento, diâmetro e espessura da polpa, medição do grau Brix da polpa, teste de cor dos frutos e teste de pungência dos frutos. A pesquisa se encontra em desenvolvimento e não se obteve resultados conclusivos, apesar de já se observar que a alta concentração de adubos orgânicos não favoreceu o desenvolvimento da planta. Contudo, o trabalho propõe uma alternativa para os agricultores familiares realizarem produção orgânica de sementes de pimentas.

---

1 Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fruticultura, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

## QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE FEIJÃO ORIUNDAS DE PLANTAS SUBMETIDAS A ADUBAÇÃO COM CAMA DE AVES E PÓ DE ROCHA

MIRANDA, L.B.<sup>1</sup>, MACHADO, C.G.<sup>2</sup>; CRUZ, S.C.S.<sup>2</sup>; SENA JUNIOR, D.G.de<sup>2</sup>; GABAN, G.<sup>3</sup>; SILVA, W.A.da<sup>3</sup>; VIEIRA JÚNIOR, P.S.M.<sup>3</sup>

Sementes de alta qualidade são essenciais para boa produtividade. Ultimamente, percebe-se aumento significativo no preço dos adubos, que oferecem a planta, os nutrientes necessários para o seu bom desenvolvimento. Como opções para reduzir os gastos com adubações podem ser utilizadas fontes alternativas, como a cama de aves e o pó de rocha basáltica. Objetivou-se avaliar a qualidade fisiológica de sementes de feijão submetidas a adubação com cama de aves e ao efeito residual da adubação com pó de rocha. O trabalho foi dividido em duas etapas. A primeira foi realizada em campo, em sistema fatorial 5x2+1, composto de 4 blocos, em que as plantas foram submetidas a 5 doses de pó de rocha, associadas ou não com a cama de aves, comparando-as com o tratamento químico. A segunda etapa foi realizada em laboratório, onde as sementes colhidas, foram submetidas aos testes de umidade, massa de mil sementes, teste de primeira contagem da germinação, teste de germinação, comprimento e matéria seca de plântulas. Pôde-se perceber que a adubação com cama de aves e o efeito residual do pó de rocha, não tiveram implicação direta na qualidade fisiológica das sementes testadas em laboratório. O tratamento químico não se diferiu dos demais.

---

1 Engenheira Agrônoma, UFG – Regional Jataí.

2 Docente, Engenheiro(a) Agrônomo(a), Doutor(a), UFG – Regional Jataí.

3 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário(a) de atividades extracurriculares, UFG – Regional Jataí. E-mail: gabrielagaban@hotmail.com

## QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE FEIJÃO ORIUNDAS DE PLANTAS SUBMETIDAS A ADUBAÇÃO COM CAMA DE AVES E NITROGÊNIO

PACHECO, P.A.<sup>1</sup>; MACHADO, C.G.<sup>2</sup>; CRUZ, S.C.S.<sup>2</sup>; SENA JUNIOR, D.G.de<sup>2</sup>; GABAN, G.<sup>3</sup>; SILVA, W.A.da<sup>3</sup>; VIEIRA JÚNIOR, P.S.M.<sup>3</sup>

O feijão é um componente indispensável da mesa dos brasileiros, e pelo alto custo, a produção para subsistência torna-se uma prática importante. A qualidade fisiológica das sementes é um fator determinante para a produção. Objetivou-se avaliar a qualidade fisiológica das sementes submetidas a diferentes doses de N e adubação com cama de aves. O trabalho foi dividido em duas etapas, a primeira realizada em campo com a aplicação de cinco doses de nitrogênio (0, 50, 100, 150, 200 kg ha<sup>-1</sup>) parceladas em duas vezes e adubação base de cama de aves na dose de 6 Mg ha<sup>-1</sup>. Na testemunha utilizou-se fertilizante químico na semeadura com doses de 110, 40 e 40 de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O e N, respectivamente e cobertura com 60 kg ha<sup>-1</sup> de N em dose única. Adotou-se delineamento experimental de blocos casualizados com cinco tratamentos e testemunha adicional. A segunda etapa, realizada em laboratório, ocorreu após a colheita, onde as sementes foram devidamente acondicionadas até a realização dos seguintes testes: teor de água, peso de mil sementes, germinação, primeira contagem de germinação, matéria seca de plântulas, e condutividade elétrica. A adubação com cama de aves e doses de nitrogênio, não apresentaram efeito na qualidade fisiológica das sementes.

---

1 Mestranda em Agronomia, UFG – Regional Jataí.

2 Docente, Engenheiro(a) Agrônomo(a), Doutor(a), UFG – Regional Jataí.

3 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário(a) de atividades extracurriculares, UFG – Regional Jataí. E-mail: gabrielagaban-@hotmail.com

## BIOMETRIA E CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE SEMENTES DE ARATICUM ORIUNDAS DE MATRIZES DE PALMINÓPOLIS – GO

MACHADO, C.G.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, S.S.C.de<sup>2</sup>; CRUZ, S.C.S.<sup>1</sup>; MENDONÇA, N.G.<sup>3</sup>; GABAN, G.<sup>4</sup>; SILVA, W.A.da<sup>4</sup>;

Algumas espécies nativas do cerrado são economicamente importantes para a agricultura familiar. O estudo da morfologia das sementes de araticum possibilita identificar as peculiaridades da espécie. A formulação das regras de cultivo no campo se estrutura pela botânica da espécie, pela qual a morfologia da semente infere sobre a germinação, armazenamento, viabilidade, métodos de semeadura, estabelecimento da plântula, sobrevivência e regeneração. Assim, objetivou-se descrever os caracteres biométricos e morfológicos das sementes de *Annona crassiflora* oriundas de matrizes de Palminópolis - GO. As sementes foram separadas do fruto e avaliados os seguintes requisitos: comprimento, largura, espessura, grau de umidade e massa de mil sementes. As sementes de araticum apresentaram em média 18,86 mm de comprimento por 10,64 mm de largura e 7,38 mm de espessura. A massa de mil sementes, recém-colhidas, foi, em média, 639,40 g com 13,84% de grau de umidade, correspondendo a aproximadamente 1.564 sementes por quilograma; apresentam tegumento duro, permeável, endosperma ruminado, massa oleosa e esbranquiçada e embrião imaturo.

---

1 Docente, Engenheiro(a) Agrônomo(a), Doutor(a), UFG – Regional Jataí.

2 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora, IF Goiano – Campus Iporá.

3 Biológa, UEG – Campus Palmeiras de Goiás.

4 Discente do Curso de Agronomia, Estagiário(a) de atividades extracurriculares, UFG – Regional Jataí. E-mail: gabrielagaban-@hotmail.com

## COOPERATIVISMO E DESENVOLVIMENTO ENDÓGENO: EXPERIÊNCIAS DO NEDET DO TERRITÓRIO RUAL DO SUDOESTE DE GOIÁS NO APOIO A COOPERATIVAS

LUNAS<sup>1</sup>, D. A. L.; CARDOSO JÚNIOR, H. M.<sup>2</sup>

A política do desenvolvimento territorial rural, implantada pelo extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário, focou em quatro áreas de resultados que direcionaram o planejamento das ações. Uma delas busca como modelo a dinamização da economia local. Para isso, busca-se a prioridade no tratamento das potencialidades dos Territórios, reconhecendo o desenvolvimento pela perspectiva endógena. Ações para a criação de associações e cooperativas, bem como fortalecimento das cadeias produtivas dos Territórios enquadram-se como centrais para a inclusão produtiva. Esta comunicação tem como objetivo trazer um relato das experiências do NEDET do Território Rural do Sudoeste no Estado de Goiás para potencializar as redes produtivas no Território onde atua. Para isso, realizaremos um relato sobre as ações para apoio e criação de cooperativas de produtores rurais neste território. Foi traçada a seguinte metodologia: revisão bibliográfica e, principalmente, realização de trabalho de campo, momento desenvolvido durante as atividades de extensão. Durante as ações do NEDET no Território Rural do Sudoeste foi dado apoio para organização de uma cooperativa, bem como assessoramento para a criação de outra, totalizando ações em duas cooperativas. Destaca-se a importância da concentração de ações extencionistas desse porte para o reconhecimento e apoio às potencialidades econômicas presentes no Território. Essas ações definem não apenas a inclusão produtiva, mas garante a gestão social à medida que chama atenção do protagonismo da sociedade rural na condução da política pública, propondo, defendendo e efetivando ideias para a dinamização das redes produtivas no espaço rural.

---

1 Doutora em Desenvolvimento Econômico/Unicamp – Professora do Mestrado Interdisciplinar Territórios e Expressões Culturais no Cerrado - Universidade Estadual de Goiás - Bolsista do PROPIB (Programa de Incentivo à Pesquisa e Produção Científica). Atualmente é coordenadora do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial do Sudoeste Goiano. E-mail: divaluna\_s@gmail.com

2 Graduado em Geografia/UEG; Mestre em Ciências Sociais e Humanidades pelo Programa de Mestrado em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado – Universidade Estadual de Goiás. Atuou como Bolsista Capes e é atualmente é Assessor Territorial de Gestão Social no Território Rural do Sudoeste Goiano. E-mail: hjunio\_rgo@hotmail.com

## VULNERABILIDADE AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE JUSSARA

MATEUS, A. B. S<sup>1</sup>; RAYANE, J. F. R<sup>2</sup>; RUAN, L. M<sup>3</sup>.

A dinâmica dos processos de ocupação humana no Cerrado brasileiro vem produzindo significativos impactos ambientais. Degradação do solo, assoreamento do leito dos rios, retirada da cobertura vegetal, escassez e stress hídrico, alteração do regime pluviométrico, são algumas das consequências atualmente existentes. A possibilidade de reversão da contemporânea crise ecológica só é possível a partir da precisa produção de informação e conhecimento metodologicamente adequados à particularidades locais e regionais. Nesta perspectiva a identificação das vulnerabilidades ambientais configura-se como etapa necessária e fundamental para o concreto diagnóstico de uma situação concreta. A Vulnerabilidade Ambiental pode ser compreendida como qualquer susceptibilidade do ambiente a um impacto potencial desencadeado por ação antrópica. Estes indicadores apontam a predisposição geológica, geomorfológica, hidrológica, pedológica, entre outros, diante das atividades humanas realizadas em um dado ecossistema. O Município de Jussara localiza-se na porção noroeste do estado de Goiás, na microrregião do Rio Vermelho. Atualmente o território municipal vivencia uma situação de stress hídrico, devido ao intenso uso de seus recursos hídricos para a atividade agrícola, gerando um déficit no fornecimento de água para abastecimento público. Tal circunstância evidencia a necessidade de aprimoramento das bases de informação existentes como subsídio a formulação e execução de Políticas Públicas. A metodologia proposta identificou distintas formas de pressão ecológica (Pressão Industrial, Pressão Agropecuária, Pressão Demográfica), como forma de identificar os focos de tensionamentos que afetam o território municipal apresentando uma classificação dos fatores indicadores de vulnerabilidade.

---

1 Discente do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio do Instituto Federal Goiano Campus Iporá-GO.

2 Discente do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio do Instituto Federal Goiano Campus Iporá-GO.

3 Discente do Curso Superior em Tecnologia do Agronegócio do Instituto Federal Goiano Campus Iporá-GO.

4 Docente, Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás – UFG. IF Goiano Campus Iporá – GO.

5 Docente, Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás – UFG. IF Goiano Campus Iporá – GO.

## INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS SOBRE A INCIDÊNCIA DO BICHO MINEIRO DO CAFEEIRO EM CERES-GO

CINTRA, P.H.<sup>1</sup>; ESTEVES FILHO, A. B.<sup>2</sup>; PEREIRA, W.<sup>3</sup>; ALVES, T.H.<sup>4</sup>; TRINDADE, K.L.<sup>5</sup>

O bicho mineiro do cafeeiro sofre grande influência dos fatores ambientais em sua biologia, sendo esse um aspecto importante em seu manejo. Os picos populacionais do bicho mineiro ocorrem nos períodos mais secos do ano, porém, a época de ocorrência tem apresentado diferenças entre as regiões, até mesmo com variações dentro de uma mesma região. O experimento foi realizado na área experimental do IF Goiano - Campus Ceres, coletando-se folhas do terço média/superior das plantas, as mesmas foram distribuídas em parcelas contendo 10 plantas consecutivas na linha de plantio, em que eram utilizadas para avaliação a 2º, 6º e 9º plantas da parcela, as avaliações foram feitas de 15 em 15 dias, dividindo as plantas em quatro quadrantes e avaliando um por vez. Realizou-se média aritmética para as variáveis. Os resultados foram comparados com dados meteorológicos obtidos via site Inmet, estação meteorológica de Goianésia. Em setembro de 2016, a porcentagem de folhas atacadas foi de 14,97 % enquanto o número de folhas com lagartas foi de 18 com pluviosidade de 8,8 mm e temperatura média de 27,31 °C, a partir do início do período chuvoso, começando no mês de outubro, com pluviosidade de 45mm e temperatura média de 26,75 °C, a porcentagem de folhas atacadas foi de 57,5 % e o número de folhas com lagartas de 127, extrapolando então o nível de controle da praga (30%). Verificou-se que o início das chuvas favoreceu o aumento populacional da praga na região de Ceres - GO.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Bolsista Pibic/CNPq.

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Entomologia Agrícola, IFPE.

3 Bolsista DCR, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, IF Goiano Campus Ceres.

4 Discente do Curso de Curso de Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Voluntário.

5 Discente do Curso de Curso de Agronomia, Instituto Federal Goiano Campus Ceres, Bolsista Pibic/IF Goiano.

## INFLUÊNCIA DA CONDIÇÃO DA CULTURA INICIADORA NAS CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS DE IOGURTE

NATHÁLIA, G. S. N.<sup>1</sup>; MARIA ISABELLA, S. S. <sup>1</sup>; RAFAELLA, O. S.<sup>2</sup>; LARISSA, R. P.<sup>2</sup>; ULISSES, R. ALENCAR<sup>3</sup>; RENATA, C. R.<sup>4</sup>

O iogurte é um tipo de leite fermentado bastante consumido no Brasil. Características de pH, acidez e lactose são importantes para definição de sabor e validade deste produto e podem ser influenciados pela condição da cultura iniciadora. A cultura termofílica formada por microrganismos *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus Thermophilus* na forma liofilizada é a mais utilizada para a fabricação do iogurte em escala industrial. O objetivo deste trabalho foi avaliar diferenças de pH, acidez e lactose em iogurtes elaborados com cultura láctea liofilizada (CLL) e iogurte natural comercial (INC) para possibilitar a substituição da CLL pelo INC na aula prática de iogurte da disciplina de processamento de leite do IFG – Campus Aparecida de Goiânia, a fim de reduzir o custo da formulação. O leite, o iogurte natural e os potes plásticos foram adquiridos no comércio central de Aparecida de Goiânia e a cultura láctea da empresa Biorich. Os iogurtes foram elaborados no IFG – Campus Aparecida de Goiânia, assim como as análises de pH, acidez e lactose. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. As médias de acidez, pH e lactose foram de 0,73%; 4,34 e 2,39% para o iogurte CCL e de 0,75%; 4,79 e 1,64% para o iogurte INC, onde não foram encontradas diferenças significativas entre as amostras para as análises citadas. Conclui-se que é possível utilizar o iogurte natural comercial como cultura iniciadora para fabricação do iogurte e assim utilizar insumo mais barato para aula prática.

---

1 Aluna Bolsista PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Aluna Voluntária do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

3 Engenheiro de Alimentos, Especialista, Técnico em Alimentos do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coordenador do projeto de PIBIC-EM.

4 Professora Dr<sup>a</sup> do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e

## COMPOSIÇÃO DE UMIDADE, GORDURA E RESÍDUO MINERAL FIXO EM QUEIJOS MINAS FRESCAL COM TEOR REDUZIDO DE LACTOSE

LÍVIA, B. S.<sup>1</sup>; MILENA, S. C.<sup>2</sup>; KARLA, V. A. S.<sup>2</sup>; ULISSES, R. A.<sup>3</sup>; DIVA, M. G.<sup>4</sup>; RENATA, C. R.<sup>5</sup>

O queijo minas frescal é classificado como queijo semigordo de alta umidade a ser consumido fresco. O produto acabado apresenta, em média, a seguinte composição: 55 a 58% de umidade e 17 a 19% de gordura. Objetivou-se neste trabalho analisar o conteúdo de umidade, gordura e resíduo mineral fixo em queijos minas frescal com teor reduzido de lactose. Foram avaliados quatro tratamentos, sendo eles: controle (sem adição de enzima lactase), queijo com adição de 100 mg de lactase antes da coagulação enzimática, queijo com adição de 100 mg de lactase após a coagulação e queijo obtido de leite UHT semi-desnatado (0,6-2,9% de gordura) sem lactose comercial. As análises de gordura, umidade e resíduo mineral fixo seguiram a metodologia estabelecida na AOAC, 1997. Foram feitas em triplicata e após o processamento dos queijos. O queijo obtido de leite zero lactose obteve maior porcentagem de umidade (64,93%) e resíduo mineral fixo (5,30%) e menor porcentagem de gordura (7,01%), apresentando-se abaixo do esperado. Isto pode ser justificado pela utilização de leite semi-desnatado. A falta de liga da massa afetou a prensagem, refletindo no valor de umidade e conservação do queijo. Este demonstrou um potencial de elevação da ingestão de minerais em relação ao controle devido ao aporte quatro vezes maior de cloreto de cálcio em solução comparado ao controle. Todavia, os coágulos formados não apresentaram o tamanho nem a firmeza desejada após o corte e mexedura da coalhada. Assim, os glóbulos de gordura podem ter se dissolvido no soro do leite.

---

1 Aluna Bolsista do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Aluna Voluntária do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

3 Engenheiro de Alimentos, Especialista, Técnico em Alimentos do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coorientador do projeto de PIBIC-EM.

4 Professora Ms<sup>a</sup> do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coorientadora do projeto de PIBIC-EM.

5 Professora Dr<sup>a</sup> do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Orientadora do projeto de PIBIC-EM.

## INFLUÊNCIA DA CONDIÇÃO DA CULTURA INICIADORA NA SINÉRESE E SÓLIDOS SOLÚVEIS DE IOGURTE

LARISSA, R. P.<sup>1</sup>; NATHÁLIA, G. S. N.<sup>2</sup>; MARIA ISABELLA, S. S.<sup>2</sup>; RAFAELLA, O. S.<sup>1</sup>; ULISSES, R. A.<sup>3</sup>; RENATA, C. R.<sup>4</sup>

A propensão a sinérese (saída do soro) e o teor de sólidos solúveis no iogurte são características importantes para a qualidade do produto e a condição da cultura iniciadora pode influenciar estes componentes. Sendo a cultura liofilizada, composta pelos microrganismos *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus Thermophilus* a mais utilizada para a fabricação do iogurte em escala industrial, objetivou-se com este estudo avaliar diferenças de sinérese e sólidos solúveis em iogurtes elaborados com cultura láctea liofilizada (CLL) e iogurte natural comercial (INC) para possibilitar a substituição da CLL pelo INC em aula prática de iogurte da disciplina de processamento de leite do IFG – Campus Aparecida de Goiânia, a fim de reduzir o custo da formulação. O leite, o iogurte natural e os potes plásticos foram adquiridos no comércio central de Aparecida de Goiânia e a cultura láctea da empresa Biorich. Os iogurtes foram elaborados no IFG – Campus Aparecida de Goiânia, assim como as análises de sinérese e sólidos solúveis. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. As médias de sinérese e sólidos solúveis foram de 24,5 mL e 7° brix para o iogurte CCL e de 24,0 mL e 7,5° brix para o iogurte INC, sem diferenças significativas entre as médias dos tratamentos para as duas análises. Conclui-se que o iogurte natural comercial pode ser utilizado como cultura iniciadora para fabricação do iogurte, uma vez que os conteúdos de sinérese e sólidos solúveis não sofreram alterações.

---

1 Aluna Voluntária do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Aluna Bolsista PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

3 Engenheiro de Alimentos, Especialista, Técnico em Alimentos do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coorientador do projeto de PIBIC-EM.

4 Professora Dr<sup>a</sup> do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Orientadora do projeto de PIBIC-EM.

## EFEITO DA ADUBAÇÃO FOSFATADA NA PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANA

VIEIRA JÚNIOR, P.S.M.<sup>1</sup>; SOUSA, L.M.<sup>2</sup>; MOTA, J.H.<sup>3</sup>; GABAN G.<sup>4</sup>

A produção de alface tem destacada importância na agricultura familiar por utilizar pouco espaço, apresentar ciclo curto e alta rentabilidade. No entanto, é altamente exigente em nutrientes, sendo o fósforo um dos mais limitantes na produtividade da cultura. Nesse sentido, objetivou-se avaliar doses de fósforo (0, 50, 100, 200, 300 e 400 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) na produção do cultivar “Lucy Brown”. O experimento foi conduzido em Jataí-GO, durante os meses de fevereiro a abril de 2017. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados, com quatro repetições. As variáveis analisadas foram: massa fresca total e massa fresca comercial. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e regressão ao nível de 5% de probabilidade. Verificou-se que adubação fosfatada influenciou significativamente a produção de alface, apresentando efeito linear crescente. Com o uso da dose de 400 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> a massa fresca total e comercial média foi de 616,35 e 521,38 g, respectivamente.

## EFEITO DA ADUBAÇÃO POTÁSSICA NA PRODUÇÃO DE ALFACE AMERICANA

VIEIRA JÚNIOR, P.S.M.<sup>1</sup>; SOUSA, L.M.<sup>2</sup>; MOTA, J.H.<sup>3</sup>; GABAN G.<sup>4</sup>

A alface é a hortaliça folhosa mais cultivada no Brasil, por ser componente básico de saladas, tanto a nível doméstico quanto comercial. Devido ao ciclo rápido, fácil implantação e alta rentabilidade, torna-se uma alternativa viável para a agricultura familiar por não necessitar de grandes custos na implantação, porém é exigente em nutrientes, dentre os quais o potássio, é um dos nutrientes limitantes em sua produção. Objetivou-se com esse trabalho avaliar diferentes doses de potássio (0, 50, 100, 150, 200, 250 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O) na produção de alface americana cultivar “Lucy Brown”. O experimento foi conduzido no município de Jataí, região Sudoeste de Goiás, durante os meses de fevereiro a abril de 2017. O delineamento experimental adotado foi de blocos casualizados, com quatro repetições. As variáveis analisadas foram: massa fresca total e massa fresca comercial. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e regressão ao nível de 5% de probabilidade. As doses de potássio influenciaram significativamente a massa fresca total e comercial de alface americana, sendo constatado aumento nessas características até as doses estimadas de 167,5 e 162,8 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O, com máximas de 515,2 e 455,19 g planta<sup>-1</sup> de massa fresca total e comercial, respectivamente.

---

1 Bolsista PIBIC, UFG-Regional Jataí. E-mail: pauloagrovieira@gmail.com

2 Mestranda em Produção Vegetal, UFG-Regional Jataí... E-mail: leticia.martins.agro@gmail.com

3 Professor Dr. UFG-Regional Jataí. E-mail: hortenciomota@gmail.com

4 Estagiária de atividades extracurriculares. E-mail: gabrielagaban-@gmail.com

---

1 Bolsista PIBIC, UFG-Regional Jataí. E-mail: pauloagrovieira@gmail.com

2 Mestranda em Produção Vegetal, UFG-Regional Jataí... E-mail: leticia.martins.agro@gmail.com

3 Professor Dr. UFG-Regional Jataí. E-mail: hortenciomota@gmail.com.,

4 Estagiária de atividades extracurriculares E-mail: gabrielagaban-@hotmail.com

## EFEITOS DE CONSÓRCIOS DE GUANDUS SOBRE A ALTURA DE PLANTAS DE SORGO

SILVA, G.M.M.<sup>1</sup>; FERREIRA, C.A.A.<sup>2</sup>; CARVALHO, V.P.<sup>3</sup>; BATISTA, G.S.<sup>4</sup>; SOUZA, S.R.<sup>5</sup>; ALVES, E.M.<sup>6</sup>

O sorgo (*Sorghum bicolor* [L.] Moench) e o guandu (*Cajanus cajan* (L.) Millsp) são representantes das gramíneas e leguminosas, respectivamente. O sorgo adapta-se a uma ampla variedade de ambientes devido a sua resistência a seca, enquanto o guandu proporciona melhorias na fertilidade do solo, decorrentes da habilidade que esta forrageira apresenta para a fixação simbiótica de nitrogênio no solo. O objetivo foi avaliar o efeito na altura de plantas de sorgo em função dos consórcios com diferentes cultivares de guandu no campo. O experimento foi conduzido na fazenda escola do Instituto Federal Goiano, Campus Iporá, nos dias 04 e 10/04/2017. O delineamento experimental foi inteiramente casualizados, com 3 tratamentos e 4 repetições. A parcela foi composta por uma (1) planta de cada cultivar. Os tratamentos foram consórcios com guandu SN (Super N), IA (IAPAR 43) e FL (Fava Larga). O consórcio foi estabelecido com semeio alternando linhas de sorgo e guandu espaçadas a 0,50 m entre linhas. Na adubação de base aplicou-se 300 kg de 4-30-10 por hectare. Avaliou-se a altura das plantas (m) de sorgo com auxílio da trena. Os dados foram analisados, havendo diferença entre os tratamentos aplicou-se o teste de “t” ( $p < 0,05$ ). Quanto à altura observou-se que o sorgo consorciado com os cv. IAPAR 43 e Fava Larga obtém melhores resultados com médias de 2,56<sup>a</sup> e 2,41<sup>ab</sup> (m), respectivamente, contra 2,29<sup>b</sup> (m) do cv. Super N. Conforme as condições do ensaio, conclui-se que o sorgo cresce mais em quando consorciado com guandu de porte anão (IAPAR 43).

- 
- 1 Graduanda em Agronomia, Estagiária Voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.  
2 Graduanda em Agronomia, Estagiária Voluntária, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.  
3 Graduando em Agronomia, Estagiário Voluntário, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.  
4 Graduanda em Agronomia, Bolsista ITI-A/CNPq, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.  
5 Graduanda em Agronomia, Bolsista PIBITI / IF Goiano, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.  
6 TAE, Pesquisador/Orientador, Doutorando em Ciências Agrárias, Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Iporá.

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Anadenanthera colubrina* (VELLOZO) BRENAN EM DIFERENTE TEMPERATURAS

RIBEIRO, C. V. G.<sup>1</sup>; CAIXETA, D. T.<sup>1</sup>; ANDRÉ, J. L.<sup>1</sup>; FERREIRA, F. G.<sup>2</sup>

*Anadenanthera colubrina* (angico branco) é uma espécie nativa da flora brasileira, pertencente à família Fabaceae. A árvore possui de médio a grande porte, sendo utilizada, principalmente, na construção rural, naval, civil, e na medicina popular. Considerando a importância desta espécie, este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento das sementes de angico branco sob diferentes temperaturas. Primeiramente as sementes foram submergidas em hipoclorito de sódio, por 5 minutos, e, em seguida, acondicionadas em caixas Gerbox e submetidas às seguintes temperaturas (ambiente, 25°C, 30°C, 35°C). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com quatro repetições de 25 sementes. Foram analisadas as seguintes características: índice de velocidade de germinação (IVG), porcentagem de germinação, comprimento da radícula. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Houve germinação das sementes em todos os tratamentos estudados, porém observou-se diferença estatística entre as temperaturas. Os dados indicaram que a melhor temperatura para germinação foi de 30°C. No IVG, a temperatura de 30°C alcançou o melhor índice, sendo na temperatura de 25°C onde as sementes germinaram mais lentamente. Foi apurado que a temperatura de 35°C é a menos favorável para o crescimento da radícula, sendo a temperatura de 30°C a que propiciou bom crescimento. Assim, conclui-se que a temperatura de 30°C proporcionou maiores porcentagem, velocidade de germinação e comprimento da radícula.

- 
- 1 Discente do Curso de Engenharia Florestal, UFG.  
2 Docente, Engenheira Florestal, Doutora em Agronomia, UFG.

## INFLUÊNCIA DA ENZIMA LACTASE COMERCIALIZADA NAS FARMÁCIAS NA REDUÇÃO DO TEOR DE LACTOSE E NOS PARÂMETROS DE COR DE QUEIJO MINAS FRESCAL

KARLA, V. A. S.<sup>1</sup>; LÍVIA, B. S.<sup>2</sup>; MILENA, S. C.<sup>1</sup>; ULISSES, R. A.<sup>3</sup>; LILLIAN, P. A.<sup>4</sup>; RENATA, C. R.<sup>5</sup>

Os intolerantes à lactose promoveram o surgimento de um nicho de mercado. Cabem aos profissionais da área de alimentos desenvolverem novos produtos que lhe atendam as necessidades, sem que percam as características sensoriais desejadas e os custos de produção aumentem. Objetivou-se neste trabalho verificar se a enzima lactase comercializada nas farmácias reduz o teor de lactose e interfere na cor característica de queijos minas frescal, bem como a utilização de leite zero lactose. Avaliaram-se quatro tratamentos em relação ao conteúdo de lactose e à cor, sendo eles: controle obtido de leite integral (mínimo 3% de gordura) pasteurizado e sem adição de enzima (LL), queijo minas frescal com adição de 100 mg de lactase antes da coagulação enzimática (LEAP), queijo com 100 mg de lactase após a coagulação (LEAN) e queijo obtido de leite UHT semi-desnatado (0,6-2,9% de gordura) sem lactose (LSL). A determinação de lactose seguiu o descrito na IN n° 68 (2006). A cor foi avaliada conforme o sistema CIE. Observou-se que a marca comercial da lactase foi mais eficiente na hidrólise da lactose do que a utilizada na indústria de leite UHT zero lactose, pois os valores foram de 0,1% (LEAP), 0,2% (LEAN) e 0,6% (LSL). Verificou-se que o LSL teve menor luminosidade (L\*), 78,57, e índice amarelo (b\*), 11,02, e maior índice vermelho (a\*), 4,33, enquanto que o LEAN teve maior L\*, 90,30, e menor a\*, -1,47, e o LL maior b\*, 15,72. Isto está relacionado com o conteúdo de gordura e melanoidinas formadas no processamento térmico.

---

1 Aluna Voluntária do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Aluna Bolsista do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

3 Engenheiro de Alimentos, Especialista, Técnico em Alimentos do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coorientador do projeto de PIBIC-EM.

4 Professora Drª do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

5 Professora Drª do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Orientadora do projeto de PIBIC-EM.

## INFLUÊNCIA DA ACIDEZ E PH NA CONSERVAÇÃO DE QUEIJS MINAS FRESCAL OBTIDOS DE LEITE UHT SEM LACTOSE OU COM ADIÇÃO DE LACTASE

MILENA, S. C.<sup>1</sup>; KARLA, V. A. S.<sup>1</sup>; LÍVIA, B. S.<sup>2</sup>; ULISSES, R. A.<sup>3</sup>; RENATA, C. R.<sup>4</sup>

O queijo minas frescal é o queijo mais consumido no Brasil. É um concentrado proteico-gorduroso, cuja obtenção é feita mediante a coagulação do leite e posterior retirada do soro. Objetivou-se neste trabalho avaliar se a adição de enzima lactase no leite ou a utilização do leite sem lactose interferiu na conservação do queijo através da acidez e do pH. Foram avaliados quatro tratamentos em relação à acidez e ao pH, sendo eles: controle obtido de leite integral (mínimo 3% de gordura) pasteurizado comercial e sem adição de enzima, queijo minas frescal com adição de 100 mg de lactase antes da coagulação enzimática, queijo com adição de 100 mg de lactase após a coagulação e queijo obtido de leite UHT semi-desnatado (0,6-2,9% de gordura) sem lactose comercial. A determinação de acidez seguiu a metodologia do IAL, 1985, e foi expressa em porcentagem de ácido láctico. O teste para pH foi realizado segundo a metodologia de APHA, 2001. Todas as análises foram feitas em triplicata no período de 30 dias. Ao longo do tempo de armazenamento verificou-se um aumento nos valores de acidez para todos os tratamentos e conseqüentemente uma diminuição no pH. Isto pode ser justificado pela hidrólise da lactose por meio da ação enzimática no processo fermentativo durante o armazenamento. O queijo que apresentou maior porcentagem de acidez e menor pH foi o controle, 0,37% de ácido láctico e 5,15, respectivamente, após 30 dias. Portanto, a adição de lactase ou a utilização do leite zero lactose tiveram maior vida útil.

---

1 Aluna Voluntária do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Aluna Bolsista do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

3 Engenheiro de Alimentos, Especialista, Técnico em Alimentos do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coorientador do projeto de PIBIC-EM.

4 Professora Drª do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Orientadora do projeto de PIBIC-EM.

## EFEITOS DO ESTRESSE TÉRMICO SOBRE O SISTEMA REPRODUTOR DE POEDEIRAS EM FASE DE PRODUÇÃO

FIGUEIRA S.V.<sup>1</sup>, ALMEIDA A.M.S.<sup>1</sup>, LEONÍDIO, A.R.A.<sup>1</sup>, TELES A.V.<sup>1</sup>, MORAES D.M.C.<sup>2</sup>, ANDRADE M. A.<sup>3</sup>

Garantir que os animais de produção não sofram qualquer tipo de estresse é uma medida que visa primeiramente manter os princípios do bem-estar animal, mas que também pode evitar graves consequências na produtividade e qualidade dos produtos produzidos. Objetivou-se com esse trabalho observar a gravidade dos efeitos do estresse térmico sobre o sistema reprodutor das aves poedeiras. Para isso, foram alojadas 24 poedeiras, separadas em dois grupos, nos quais 12 aves não sofreram estresse e 12 aves sofreram estresse. Das 12 aves que não sofreram estresse, nenhuma (0/12) apresentou alteração no oviduto e 25% (3/12) apresentaram alterações brandas no ovário. Das 12 aves que sofreram estresse, 8% (1/12) apresentou alteração no oviduto com atrofia. E 92% (11/12) apresentaram alterações no ovário, com folículos ovarianos sem forma, friável, necrose e perda da hierarquia folicular. As deformações observadas no sistema reprodutivo das aves estressadas podem culminar com drásticas consequências na produção das poedeiras, seja afetando a quantidade e/ou a qualidade dos ovos produzidos. O que exalta a importância da implementação de medidas de manejo que evitem o desconforto térmico, principalmente no verão, para garantir a produção e a qualidade esperada e também o bem-estar das aves.

---

1 Discente do Curso de Pós-graduação em Ciência Animal, EVZ, UFG.

2 Veterinária da Uniovo.

3 Docente, Médica Veterinária, Doutora em Ciência Animal, EVZ, UFG.

## PRODUÇÃO ARTESANAL DE VINHO DE FRUTAS: UMA ALTERNATIVA ECONÔMICA AOS PEQUENOS PRODUTORES RURAIS

JOSIANE, W.R.<sup>1</sup>; JULIANA, T. A. R.<sup>2</sup>

O vinho é uma bebida alcoólica fermentada por difusão, que é obtido genericamente pela fermentação alcoólica de um suco de fruta natural madura ou por polpa industrializada. A produção artesanal de vinhos é mais comum com a uva, mas percebe-se que fermentados produzidos por outras frutas também são viáveis e saborosos. Desta forma, objetivou-se, neste trabalho, realizar a produção artesanal de vinhos, das frutas de abacaxi, limão, pêssego e uva, ameixa, kiwi e jabuticaba, é selecionar os melhores vinhos. Para a produção dos fermentados, utilizou-se uma garrafa de Polietileno tereftalato (PET) de 500ml (foram adicionados 300 ml de polpa de fruta, 100 gr de açúcar, 50 ml de água morna e 1gr de fermento biológico (*Saccharomyces Cerevisiae*)). No gargalo da garrafa, foi adicionado um balão de bexiga de festa. O mosto foi submetido a uma fermentação anaeróbia por três dias e, após a retirada do balão, o produto foi coado e adicionado em outra garrafa PET. A garrafa PET foi levada para uma panela com água fervente até o produto levantar resíduos. Após esse procedimento a garrafa foi levada para o freezer, para inativar as leveduras do fermentado de frutas, deixando decantar por 24 horas. Após esse intervalo, o fermentado de vinho foi coado e envasado em uma garrafa de vidro com rolha de cortiça, e armazenado sob refrigeração a 5°C. Após 10 dias, fez-se análises do teor alcoólico, pH e análise sensorial. De acordo com as análises o pH e o teor alcoólico dos fermentados das frutas variaram de 4,7 a 5,5 e 2,5 a 9,5% respectivamente. Com relação à análise sensorial, todos os vinhos foram satisfatórios, havendo preferências nos vinhos de sabor de abacaxi, pêssego e uva, ameixa e jabuticaba. Este trabalho demonstra que a técnica de fermentação de frutas é um processo simples e de baixo custo que pode se tornar uma nova fonte de renda para pequenos produtores.

---

1 Discente do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Estadual de Goiás – Campus Jataí, Bolsista PIBIC Voluntário, UEG.

2 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Sistema de Produção, Área: Fitopatologia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Jataí,

## FATOR DE COBERTURA EM GENÓTIPOS DE AMENDOIM RASTEIRO CULTIVADOS EM SISTEMA DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

GODOY, E. R.<sup>1</sup>; SOUZA, L. K. F.<sup>2</sup>, PAIVA, E. F.<sup>3</sup>, ASSUNÇÃO, H.F.<sup>4</sup>, REIS, E.F.<sup>4</sup>, SILVA, D. F. P.<sup>4</sup>

A expansão e duração das áreas foliares verdes em uma comunidade vegetada podem ser determinadas por meio do fator de cobertura foliar. O objetivo deste trabalho foi avaliar o fator de cobertura de genótipos de amendoim cultivados em Jataí-GO. O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, GO, sendo implantado em 30/11/2015 com plantio em fileiras duplas (2,5m) e densidade de semeadura (15 sementes/m linear). O espaçamento entre linhas foi de 0,2 metros e entre parcelas de 1,0 metro. A colheita ocorreu, em 28/04/2016. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com oito tratamentos (12-38; 12-71; 13-293; 13-415; 13-413 OL; 13-415 OL) e as cultivares Runner IAC 886 e 301AM foram utilizadas como testemunhas. Efetuou-se registros fotográficos semanais em cada parcela, para análise do fator de cobertura. As imagens dos dosséis foram registradas usando câmera de 8.0 Mega pixels de resolução, autofoco e LCD com 4,5", tomados verticalmente à altura de 1,2 metros do solo, na mesma posição e entre os horários de 09h00 e 15h00. As imagens foram processadas em lotes no aplicativo ImageJ<sup>®</sup>, com as quais se determinaram o fator de cobertura dos genótipo de amendoim. Observou-se entre a emergência das plântulas ao final do período vegetativo, que os fatores de cobertura apresentam crescimento linear. Dentro do período reprodutivo, este indicador permaneceu basicamente constante de 50 a 55% de cobertura. Quando as plantas entraram no período de enchimento de grãos, os fatores de cobertura declinaram linearmente até o início da maturação, cerca de 15%.

---

1 Engenheira Agrônoma - Mestre em Agronomia - Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, eloene\_5@hotmail.com

2 Engenheira Florestal - Mestranda em Agronomia – Bolsista CAPES- Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, engekah.lk@gmail.com

3 Discente do Curso de Agronomia – Bolsista de Iniciação ao Extensionismo do CNPq - Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, elionai.f.paiva@hotmail.com

4 Docentes – Engenheiros Agrônomos - Doutores - Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí. hildeu@yahoo.com.br, edesiofr7@gmail.com, daniellefpsilva@gmail.com

## AGRICULTURA FAMILIAR: USO DA TERRA NO MUNICÍPIO DE POSSE GOIÁS

SILVA, A. G.<sup>1</sup>; SILVA, F. C.<sup>2</sup>; REZENDE, M. L.<sup>3</sup>; ARANTES, C. S. C.<sup>4</sup>

O uso da terra pode ser entendido como a forma pela qual o espaço geográfico é ocupado pelo homem. Apesar da gestão do uso do solo pela administração pública, o solo ainda está suscetível a degradação a partir do cultivo inapropriado ou indevido de plantações com objetivo específico de gerar riquezas, conforme modelo capitalista. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi mapear o uso do solo no município de Posse – GO. Para realizar esta pesquisa foi empreendida uma investigação no banco de dados do Instituto Mauro Borges de Pesquisa e identificou-se que grande parte do solo do município está ocupado por pastagens plantadas (36,48%), seguido de matas naturais (24,67%) e lavouras temporárias (15,96%). Conclui-se que o município preserva significativo percentual de suas matas superior ao exigido na legislação e apresenta grande potencial para a expansão de lavouras. Sugere-se que para a manutenção da biodiversidade local e mitigação dos processos de desertificação a administração pública intervenha a partir da fiscalização adequada, que pode ser realizada pelo Cadastro Ambiental Rural.

---

1 Discente do curso técnico em administração, IF Goiano – Campus Posse.

2 Discente do curso técnico em administração, IF Goiano – Campus Posse.

3 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IF Goiano – Campus Posse

4 Docente, Administradora, Mestra em Engenharia da Produção, IF Goiano – Campus Posse

## AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL E SUAS TEMÁTICAS

COSTA, L. S.<sup>1</sup>; MELO, S. C. F.<sup>2</sup>; REZENDE, M. L.<sup>3</sup>; ARANTES, C. S. C.<sup>4</sup>

Agricultura familiar têm por características a produção em pequenas propriedades rurais, aonde o trabalho é realizado pelos membros do núcleo familiar. A agricultura familiar pode promover o desenvolvimento econômico de uma região a partir da comercialização de produtos agropecuários. Logo, o objetivo deste trabalho foi analisar os temas publicados sobre o desenvolvimento rural nos anais do SOBER (Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural) no ano de 2015. Para atender tal objetivo, foi realizada uma pesquisa com o descritor 'agricultura familiar' na segmentação 'Desenvolvimento Rural' nos anais da SOBER de 2015. A pesquisa retornou quatro artigos que tratam de temáticas diferenciadas sendo: sustentabilidade, constituição do espaço social, instituições que apoiam a agricultura familiar e o programa nacional de alimentação escolar (PNAE). Logo, observa-se que não existe institucionalização ao tratar do tema, considerando a agricultura familiar um assunto amplo e interdisciplinar. Conclui-se que o conteúdo necessita de estudos aprofundados para apontar temas geradores e possíveis segmentações no ambiente acadêmico.

---

1 Discente do curso técnico em administração, IF Goiano – Campus Posse.

2 Discente do curso técnico em administração, IF Goiano – Campus Posse.

3 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IF Goiano – Campus Posse

4 Docente, Administradora, Mestra em Engenharia da Produção, IF Goiano – Campus Posse

## CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE *Alternaria alternata* OCORRENTE EM FOLHAS DE TOMATEIRO CV. SANTA CLARA EM IPAMERI, GOIÁS

MUNIZ, P.H.P.C.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, J.B.<sup>2</sup>; PEIXOTO, G.H.S.<sup>3</sup>; FERREIRA, D.S.<sup>3</sup>; CARVALHO, D.D.C.<sup>4</sup>

A alternariose representa uma das doenças com maior influência na produtividade da cultura do tomateiro, acarretando perdas consideráveis da produção em casos de ataques severos. A correta diagnose da doença é dificultada, devido não serem observadas diferenças sintomatológicas entre as espécies de *Alternaria* sp., agente causal da doença. Para identificação, recorre-se às características morfológicas dos conídios, mensurando-se o comprimento e largura dos conídios e comprimento do bico. O presente trabalho objetivou caracterizar morfológicamente o agente causal da alternariose em folhas de tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.). Para tanto, foram realizadas inspeções fitossanitárias em propriedades familiares do município de Ipameri - GO. Em seguida, os materiais foram coletados para exame em laboratório. Lesões de tecidos vegetais atacados foram examinadas em estereomicroscópio e, fragmentos de 5 mm<sup>2</sup> foram retirados e transferidos para meio de cultura BDA (batata-dextrose-ágar) para isolamento do patógeno. Após obtenção da cultura pura, foram confeccionadas lâminas semipermanentes contendo micélio do isolado. Posteriormente, foi realizado o registro de imagens e a caracterização morfológica dos conídios e suas estruturas pela obtenção de 30 medidas de cada componente mensurada. Os dados relativos às medidas das estruturas do fungo foram submetidos à análise de variância. Os conídios apresentaram dimensões de 18,51- 42,09 x 6,00 – 18,12 µm (30,23 x 12,22 µm), formato de pera invertida, coloração marrom avermelhado e os bicos dos conídios 4,02 – 12,40 µm (6,62 µm). Os coeficientes de variação para comprimento, largura e bico dos conídios, foram 23,27%; 28,92%; 25,77%, respectivamente. Baseando-se nas características micromorfológicas dos conídios, sugere-se o fungo tratar-se de *Alternaria alternata*.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO. Bolsista PIBIC/CNPq.

2 Mestranda em Produção Vegetal, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

3 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

4 Docente do Curso de Agronomia, Doutor em Fitopatologia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

# OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA PRODUTIVO LEITEIRO POR MEIO DE IMPLANTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E MUDANÇA DE MANEJO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR

SILVA.K.L.J<sup>1</sup>; PEREIRA.B.J<sup>2</sup>; TELLES.M.S<sup>3</sup>; JESUS, F. D.<sup>4</sup>VALE, N.K.A.<sup>5</sup>; ARAÚJO, R. N<sup>6</sup>.

A agropecuária leiteira é uma das atividades mais acessíveis aos pequenos produtores, trazendo retorno a curto prazo e gerando receita mensal que permite a sua subsistência. Para os produtores, as maiores dificuldades enfrentadas na atividade incluem ausência de assistência técnica, falta de mão de obra qualificada e falta de gerenciamento econômico. Portanto, é necessário inserir um sistema de melhorias do processo dentro das propriedades familiares. Diante disso foi implantada em uma pequena propriedade rural no município de Iporá - GO, um sistema de gestão e manejo cujo objetivo é melhorar a qualidade do leite, otimizar os custos de produção e torná-la mais rentável. Dentre as atividades que estão sendo desenvolvidas na propriedade incluem o monitoramento da qualidade e higiene do leite, controle de mastites, análises do leite, conforto animal, melhoria dos índices reprodutivos através da técnica de inseminação artificial e adequação da nutrição dos animais. A dieta dos animais é composta principalmente por milho, farelo de soja e capim Mombaça. Para reduzir os custos com a alimentação dos animais, o concentrado será produzido na própria propriedade e formulado de acordo com as exigências nutricionais de cada categoria animal. Atualmente, é utilizado pastejo rotacionado em pastagem irrigada e para atingir taxa de lotação de 12 UA / hectare serão realizadas análises de solo periodicamente para determinar os níveis de adubação a serem utilizadas. Os resultados indicam que os métodos adotados visam manter a atividade rural de forma rentável e agregar valor ao produto final.

---

1 Discente do curso tecnologia em agronegócio IF Goiano Campus Iporá

2 Discente do curso tecnologia em agronegócio IF Goiano Campus Iporá

3 Discente do curso tecnologia em agronegócio IF Goiano Campus Iporá

4 Mestre, pelo programa de Pós- Graduação em Zootecnia –UFG, Goiânia,GO, Brasil.

5 Docente, ciências contábeis, Mestre em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá

6 Docente, Administração, Mestre em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá

# ANÁLISE ECONÔMICA DO CULTIVO DE PEPINO CAIPIRA EM PROPRIEDADE FAMILIAR EM IPAMERI, GOIÁS

FALEIRO, M.V.<sup>1</sup>; RODRIGUES, L.A.O.<sup>1</sup>; SILVA, N.F.<sup>1</sup>; MELO, M.A.<sup>1</sup>; SILVA, A.C.<sup>2</sup>

*Cucumis sativus* populamente conhecido como Pepino, apresenta grande importância na comercialização de hortaliças, visto sua procura em todo Brasil, na forma crua em saladas ou em conservas. É uma alternativa interessante para pequenos produtores devido a pequena área necessária para à execução desta atividade, contudo projetos de análise econômica são recomendados para definição da solidez deste empreendimento. Neste contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a viabilidade econômica do cultivo de pepino caipira em propriedade familiar em Ipameri/Goiás. O projeto foi avaliado em 1 hectare de Pepino Caipira durante 1 ciclo da cultura de aproximadamente 90 dias. Realizou-se levantamento de custo de implantação, manutenção, colheita, mão de obra e em seguida levantamento de preços para comercialização do produto. A viabilidade econômica do projeto foi estabelecida pelo indicador Relação Benefício Custo (RBC), no qual o cálculo da RBC foi verificado através da fórmula  $RBC=R/I$ , onde R é a soma das receitas e I a soma dos investimentos, sendo o projeto viável quando  $RBC>1$ , ou seja, a receita apresentar valor superior as despesas. Foi obtido no projeto uma receita de R\$58.800,00 com uma produção de 56.000kg, custo total de R\$25.596,04, resultando lucro líquido de R\$33.203,96. A RBC foi de 2,29, ou seja a cada R\$1,00 investido no empreendimento a um retorno de R\$1,57. Desta forma, conclui-se que a cultura do pepino caipira na agricultura familiar apresenta retorno lucrativo, e a análise da atividade econômica, através dos custos de produção e rentimentos contribui para tomada de decisões nos empreendimentos agrícolas.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

## DESEMPENHO DE CAFÉ SOMBREADO EM MANEJO AGROECOLÓGICO COM USO DE VERMICOMPOSTO

GONÇALVES, R. A.<sup>1</sup>; HUBNER, R.<sup>2</sup>; NEVES, R.<sup>3</sup>; LEANDRO, W. M.<sup>4</sup>

No Brasil, o cultivo do café é caracterizado por áreas de monocultivo a pleno sol. Sistemas sombreados de café aumentam a biodiversidade nas propriedades e contribuem para a mitigação do aquecimento global, além de apresentarem vantagens técnicas como menor pressão de pragas e doenças e melhoria das condições hídricas e térmicas locais. Tais sistemas agroecológicos objetivam a produção de alimentos saudáveis, através de métodos que diminuam os impactos ao meio ambiente. Sendo assim, realizou-se um experimento em café sombreado com delineamento em blocos ao acaso, três repetições em cada bloco, sendo quatro doses de vermicomposto (0, 0,5, 1, 4 Mg/ha) e um tratamento adicional que foi o uso do esterco na dose de 1 Mg/ha. O ensaio foi conduzido em área certificada como orgânica pelo IBD dentro da Escola de Agronomia da UFG. O vermicomposto foi obtido pela ação da espécie vermelha da Califórnia em esterco de bovino na mesma área. As mudas de café (*Coffea arabica*) foram plantadas em 2014. Após o coroamento das plantas foi aplicado o vermicomposto conforme os tratamentos. Foram mensurados a altura e o diâmetro das plantas em três épocas de amostragem em intervalos de 15 dias após a aplicação. Os melhores resultados foram observados com a dose 3,4 Mg/ha de para altura de planta e 3,8 Mg/ha para o diâmetro de plantas. Todas as doses de vermicomposto foram superiores ao esterco de bovino. Conclui-se que o vermicomposto aplicado na produção de café sombreado em sistema agroecológico apresenta resultados satisfatório no crescimento da planta.

---

1 Discente de Agronomia, UFG – Campus Goiânia.

2 Ecólogo e Analista Ambiental, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG - Campus Goiânia.

3 Doutor em Solos, UFG- campus Goiânia.

4 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG - Campus Goiânia.

## ANÁLISE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DE SOJA E MILHO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS, GOIÁS

PEIXOTO, S. A.<sup>1</sup>; ROSA, D. G. <sup>1</sup>; SILVA, A. C. <sup>2</sup>; PEREIRA, M. R. <sup>3</sup>; ARAÚJO, M.S.<sup>4</sup>.

A agricultura familiar está ligada a impulsionar a economia brasileira, possibilitando a geração de empregos, diminuindo o êxodo rural e garantindo o abastecimento interno com uma produção diversificada. Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo fazer uma análise econômica da implantação de soja com safrinha de milho em uma propriedade rural de cunho familiar no município de Anápolis/GO, visando obter maior produtividade e receita. A propriedade possui área total de 100 ha, destes, 75 ha foram destinados para implantação do projeto de análise econômica. Observou-se o ambiente interno e externo, analisando os pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades oferecidas na propriedade. Para a análise, utilizou-se os seguintes indicadores: Relação Benefício/Custo (RBC) atualizado, associado a rentabilidade, que consiste no relacionamento entre os benefícios do projeto e seus custos, sendo viável quando a receita for superior a despesa ( $RBC > 1$ ). E o Payback atualizado para calcular o período de retorno do capital investido, associado ao risco do projeto. A taxa de juros utilizada foi de 10% a.a. Os custos totais foram de R\$ 809.269,24 e a receita, de R\$ 1.348.577,31, atingindo uma receita líquida de R\$ 539.315,07 num período de 5 anos de análise. O Payback foi verificado no sexto mês do primeiro ano. A razão B/C foi 1,67. Deste modo, conclui-se que a implantação do empreendimento é viável para a propriedade rural familiar estudada, tal resultado pode estar relacionado com o investimento na cultura da soja e milho, uma vez que as culturas possuem mercado consolidado na região.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás - Campus Ipameri/GO.

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/ GO.

3 Discente do Curso de Pós Graduação em Ciências Florestais, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro/ DF.

## PRODUTIVIDADE DA COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTOS DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE DAMIANÓPOLIS - GO

OLIVEIRA,U.N.<sup>1</sup>;SANTOS,S.A.<sup>2</sup>; MENDES,M.F.<sup>3</sup>

O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil e considerado um dos mais ricos patrimônios do mundo em biodiversidade, incluindo várias espécies vegetais nativas com potencial econômico. O objetivo deste trabalho foi de analisar como ocorre o manejo, aproveitamento e comercialização de frutos nativos pelos camponeses do município de Damianópolis. Os procedimentos metodológicos adotados foram: pesquisa bibliográfica, visando subsidiar teoricamente as análises efetuadas; coleta de dados e informações nos órgãos públicos; e trabalhos de campo, com realização de entrevistas semiestruturadas, que buscaram resgatar informações do processo de organização dos camponeses. Constatamos que o aproveitamento dos frutos do Cerrado em Damianópolis tem sido realizado de maneira sustentável, tornando-se uma importante alternativa socioeconômica, ou seja, consolida a forma harmônica como as famílias camponesas lidam com a natureza, contribuindo para a conservação do Cerrado.

## DINÂMICAS DAS MUDANÇAS AGRÁRIAS E REPRESENTAÇÃO DE CLASSES NO CAMPO BRASILEIRO

MORAES,R,S<sup>1</sup>; PEREIRA,L,L.<sup>2</sup>MESQUITA,J,A,<sup>3</sup>NETO, S,D,J<sup>4</sup>

As transformações advindas da base produtiva da sociedade consumidora e produtora de mercadorias, em nossa contemporaneidade, desencadearam profundas alterações nas estruturas, instituições, formas de representação e na compreensão dos fenômenos ocorridos no mundo agrário em escala planetária. Haverá, no contexto destas expressivas mudanças, ocorrido a inquestionável predominância do agronegócio? A supremacia da cadeia produtiva, capitaneada pela agroindústria, proclamaria o fim da pequena agricultura? O uso da terminologia “Campesinato” teria perdido sua validade histórica em função da expansão capitalista no campo? Dar respostas a estes importantes questionamentos é o propósito da pesquisa, em andamento, que ora se apresenta. Desenvolvida por professores e estudantes pertencentes ao Grupo Interdisciplinar de Estudo e Pesquisa das Águas do Cerrado vinculado ao Gwata: Núcleo de Agroecologia e Educação no Campo da Universidade Estadual de Goiás (Campus Cora Coralina) busca-se compreender a atual dinâmica da atividade agrícola, como suporte para a análise das mais distintas formas de organização do trabalho produtivo. A hipótese destacada indica a mutação da lavoura à agricultura, com subordinação do Campo pela Cidade resultante do deslocamento da renda da terra para os setores urbano-industriais. A crescente desregulamentação dos mercados financeiros e de vários aspectos das atividades econômicas, o colapso do Regime Alimentar Internacional (RAI), aliada ao fracasso das políticas desenvolvimentistas, apontariam para o surgimento de uma nova conjuntura, nacional e internacional, com potencial de (re)colocar segmentos historicamente subalternizados em condições concretas de se inserirem de forma mais autônoma e soberana.

---

1 Discente do Curso de Geografia, IESA/UFG

2 Pós-graduando em Geografia, IESA/UFG

3 Pós-graduando em Geografia, IESA/UFG

---

1 Professor orientador, mestre em Geografia, docente do curso de Geografia da UEG

2 Graduando em História pela UEG; estudante pesquisador do Gwata/UEG

3 Mestre em Matemática, Professora do curso de Matemática da UEG

4 Graduando em Turismo, estudante Pesquisador do Gwata/UEG

## ANÁLISE DE CUSTOS DA IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DE SOJA E MILHETO EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR, NO MUNICÍPIO DE ORIZONA, GOIÁS

ROSA, D. G.<sup>1</sup>; ALMEIDA, I. B. O.<sup>1</sup>; FERREIRA, R. Z. L.<sup>1</sup>; FALEIRO, M.V.<sup>1</sup>; BERNARDES, V. G.<sup>1</sup>; SILVA, A. C.<sup>2</sup>;

Na implantação de projetos agrícolas, é de grande relevância realizar estudos de viabilidade econômica, para o sucesso de empreendimentos familiar rural. O trabalho teve por objetivo avaliar a análise de custos da implantação de soja verão com sucessão de milho para cobertura do solo, em propriedade familiar no município de Orizona, Goiás. A propriedade possui área total de 75 ha, sendo 65 ha para a cultura da soja e do milho. Para o estudo da viabilidade utilizou-se os indicadores econômicos: Relação Custo/Benefício (RBC) e Payback atualizado. A estimativa do RBC foi calculado pela fórmula  $RBC=R/I$ , onde “R” é a totalização das receitas e “I” a somatória do investimento e despesas. O projeto apresenta viável quando a receita for maior que as despesas,  $RBC>1$ . O Payback atualizado foi avaliado para compreender o tempo necessário para recuperar o capital investido. A taxa de retorno foi de 10 % ao ano com período de estudo de 5 anos. Para inspeção das características da propriedade, as avaliações das variáveis internas e externas foram feitas por meio de vistoria, verificando pontos fortes e fracos, como também as oportunidades e ameaças. Os custos para locação do projeto foi de R\$ 634.298,78 enquanto as receitas R\$ 961.643,73 resultando em um lucro de R\$ 327.344,95. O Payback foi obtido no 7º mês, e a razão RBC foi de 1,52. Diante do exposto, o cultivo da soja com sucessão de milho, é uma atividade viável, sendo uma alternativa de renda para a agricultura familiar.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás - Campus Ipameri/GO.

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/ GO.

## RENTABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DE UVA NIÁGARA ROSADA EM PROPRIEDADE FAMILIAR

ROCHA, G.T.<sup>1</sup>; VIEIRA, M.D.<sup>1</sup>; MOREIRA, E.H.S.<sup>1</sup>; ROSA, D. G.<sup>1</sup>; SILVA, A.C.<sup>2</sup>; FRANÇA, J. A.<sup>3</sup>.

A uva Niágara rosada apresenta boa aceitação para o mercado consumidor. Pode ser utilizada no preparo de sucos, doces, geleias e passas, e também na fabricação de vinhos de mesa. É uma espécie de fácil manejo que demanda menos mão de obra e exige pouca aplicação de fungicida, sendo uma boa opção de renda para agricultura familiar. Deste modo, o trabalho teve como objetivo analisar a rentabilidade do cultivo de uva Niágara rosada em uma pequena propriedade familiar no município de Ipameri/GO. A propriedade tem área total de 3 ha, sendo destinado 1 ha para a produção de uva. A viabilidade do projeto foi determinada pelo indicador: Índice Benefício Custo (IBC), juntamente com a rentabilidade. O cálculo do IBC foi verificado através da fórmula  $IBC=R/I$ , em que R é a soma das receitas e I a soma dos investimentos, sendo o projeto viável quando  $RBC>1$ , ou seja, a receita apresentar superior que as despesas. Para a implantação de uva Niágara rosada no sistema em “Y”, obteve-se o custo total de R\$ 35.599,70 por hectare, incluindo custos com implantação, manutenção, mão de obra e colheita. Receita de R\$ 81.000,00 por hectare, com uma produção estimada de 18 toneladas/hectare, com um preço médio de R\$ 4,50 por Kg. Resultando em um lucro líquido de R\$ 45.400,30. A razão IBC apresentou índice de 2,27, ou seja, para cada R\$ 1,00 investido, teve-se uma lucratividade de R\$ 2,27. Conclui-se que o manejo da uva rosada é economicamente viável, apresentando boa rentabilidade para a agricultura familiar.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

3 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO.

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO-VAGEM DAS CULTIVAR AMARELO JAPONÊS, CONTENDER E NAPOLI

SOUZA, A. D. V.<sup>1</sup>; FRANÇA, J. B. A.<sup>2</sup>; PEIXOTO, N.<sup>3</sup>; SOARES, F. A. L.<sup>4</sup>; MESA, L.<sup>5</sup>; COELHO, G. M.<sup>5</sup>

O Feijão-vagem se encontra classificado dentro das principais hortaliças cultivadas, é a terceira melhor opção como fonte de cálcio entre 39 plantas (frutos e vegetais) analisadas. O presente trabalho teve como objetivo verificar o potencial de germinação de três cultivares de Fabáceas. O experimento foi realizado no laboratório da Universidade Estadual de Goiás – UEG, Campus Ipameri. Foi instalado um experimento no delineamento inteiramente casualizado (DIC) com quatro repetições onde cada parcela experimental foi constituída de cinquenta sementes que foram distribuídas nos substratos rolo de papel toalha (R.P.). As sementes utilizadas foram das cultivares: Amarelo Japonês; Contender e Napoli, coletadas de projetos realizados na área experimental da Universidade. A qualidade fisiológica das sementes foi avaliada por meio do teste de germinação e testes de vigor, em que e os parâmetros avaliados foram: germinação total; sementes duras; sementes dormentes; sementes mortas; plântula com pequeno defeito; plântula com infecção secundária e plântula intactas. De acordo com os dados analisados a cultivar Contender apresentou melhor qualidade fisiológica das sementes. A cultivar Amarelo Japonês apresentou melhor desempenho no teste de vigor. A cultivar Napoli apresentou potencial de germinação satisfatório sendo necessário realizar novos testes para o parâmetro qualidade fisiológica.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri, PVIC/UEG.

2 Docente, Agrônoma, UEG – Campus Ipameri. Doutoranda em Irrigação e Drenagem, IF de Goiano - Campus Rio Verde.

3 Docente, Engenheiro Agrônomo, UEG - Campus Ipameri.

4 Doutor, Laboratório de Hidráulica e Irrigação, IF Goiano - Campus Rio Verde.

5 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri

## CARACTERIZAÇÃO DAS ÁGUAS ORIUNDAS DO RIBEIRÃO VAI E VEM APÓS TRATAMENTO COM FILTRO ALTERNATIVO

SOUZA, A. D. V.<sup>1</sup>; FRANÇA, J. B. A.<sup>2</sup>; SOARES, F. A. L.<sup>3</sup>.

A qualidade da água é determinada por meio das respostas dos parâmetros físicos, químicos e biológicos. Classificar o uso da água representa segurança para a população e para os ecossistemas. O corpo hídrico do Ribeirão Vai e Vem se caracteriza por apresentar área de preservação permanente degradada, com alguns trechos inexistentes ou ainda ocupada por construções consolidadas; além de receber o descarte ilegal de efluente sanitário e doméstico. Objetivou-se com este trabalho desenvolver um filtro de carvão ativado que seja eficiente na remoção de pH, condutividade elétrica e temperatura, em pequena escala, para posteriormente ser utilizado pela comunidade e comércio local. Foram coletados aproximadamente 4 L m<sup>3</sup> de água. Essa água então foi qualificada sob os seguintes parâmetros: condutividade elétrica, pH e temperatura. Logo após foi realizado o processo de filtragem, em filtro alternativo de carvão ativado, com fluxo intermitente de 2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28 e 30 minutos de TDH – Tempo de Detenção Hidráulica, e então caracterizadas novamente. O estudo revelou que os parâmetros pH apresentaram uma média de 7,49 (min.7,43 e max. 7,6), a temperatura teve média de 27 C° (min. 25 e max. 28), e a condutividade elétrica teve média de 0,27 ms/cm (min.0,16 e max 1,14). Com base no Decreto Goiano nº 1.745 e na Resolução nº 357 da Conama, os parâmetros avaliados não sofreram variações com o tratamento proposto, podendo ser a água enquadrada como Água Tipo II, sendo a mesma utilizada para uso na irrigação.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri, PVIC/UEG.

2 Docente, Agrônoma, UEG – Campus Ipameri. Doutoranda em Irrigação e Drenagem, IF de Goiano - Campus Rio Verde.

3,4 Doutor, Laboratório de Hidráulica e Irrigação, IF Goiano - Campus Rio Verde.

## ANÁLISE DAS OSCILAÇÕES DOS CUSTOS NA ATIVIDADE LEITEIRA NO PERÍODO DE SECA, EM PEQUENAS PROPRIEDADES NO MUNICÍPIO DE IVOLÂNDIA-GO

MACHADO, A. S.<sup>1</sup>; MARTINS, G. V.<sup>2</sup>; FILHO, E. F. A. L.<sup>3</sup>; VALE, N. K. A.<sup>4</sup>; ARAÚJO, R. N.<sup>5</sup>

O presente estudo tem intuito de analisar os custos de produção no período da seca, o qual é caracterizado por altas temperaturas, alta luminosidade e poucas chuvas, contribuindo para que haja falta de pastagens forrageiras para alimentação dos animais e conseqüentemente a redução da produção leiteira, entre os meses de julho à dezembro, onde o produtor passa a investir em concentrado, ou seja, custo de manutenção que assegura a nutrição do animal, identificando a viabilidade da produção, haja vista que o pequeno produtor não faz o manejo adequado das pastagens, nem a adubação exigida e não emprega pastagem rotacionada, ocasionando uma elevação dos custos no período de escassez hídrica. Utilizou-se questionários com aplicação *in loco*, para quantificar a média de leite produzida em período seco com pequenos produtores do município de Ivolândia-Go, no qual ocorreu a redução da receita e aumentou os custos fixos e variáveis dentro das propriedades. Constatou-se que os insumos básicos utilizados são: medicamentos e concentrados, que intensificam a nutrição animal, permitindo uma média de 300 kg de ração/dia gere uma produção de 670 litros de leite/dia, além de seguir as orientações técnicas para uma alimentação balanceada, obtendo condições favoráveis para cobrir os custos e ter o retorno esperado. A análise realizada permitiu concluir que o produtor deve atentar à melhoria das pastagens, com uma adubação e manejo adequado reduzindo os custos com suplementação alimentar, elevando a rentabilidade.

---

1 Discente do curso Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá.

2 Discente do curso Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá.

3 Discente do curso Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá.

4 Docente, Ciências Contábeis, Mestre em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá.

5 Docente, Administração, Mestre em Agronegócio, IF Goiano - Campus Iporá.

## CONFORTO TÉRMICO DE OVINOS SANTA INÊS SOB DIFERENTES SISTEMAS DE CONDICIONAMENTO NO MUNICÍPIO DE CERES-GO

BATISTA, L.H.C.<sup>1</sup>; PEREIRA, A. K.<sup>2</sup>; OLIVEIRA, H.P.<sup>3</sup>

Quando se busca maior eficiência na exploração pecuária, a interação animal x ambiente deve ser considerada, pois as diferentes respostas do animal às peculiaridades de cada região são determinantes no sucesso da atividade produtiva. O objetivo com este trabalho foi avaliar os mecanismos fisiológicos de termoregulação em ovinos Santa Inês em diferentes sistemas de acondicionamento no município de Ceres-GO. Foram avaliados 100 borregas da raça Santa Inês, sendo 5 confinadas em baias contidas em um galpão com telhado de barro, e outras 5 foram manejadas em sistema semi intensivo, em pastagens na ausência de sombreamento. Foram registrados variáveis ambientais: Expressas pelo Índice de Temperatura do Globo Negro e Umidade (ITGU), e parâmetros fisiológicos: temperatura retal (TR) e Frequência Respiratória (FR). Utilizou-se um delineamento inteiramente casualizado, para os parâmetros fisiológicos em arranjo fatorial 2 x 2 (2 sistemas de acondicionamento e 2 períodos do dia) com 5 repetições, médias comparadas pelo teste (SNK) a 5% de probabilidade. Houve efeito do sistema de acondicionamento e turno ( $P < 0,05$ ). Concluiu-se que os ovinos de todos os sistemas avaliados apresentaram alterações na FR demonstrando estresse pelo calor. No entanto mostraram eficiência em manter a homeotermia em condições de ITGU elevado dissipando calor pelo aumento da FR.

---

1, 3 Discente do Curso de Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres.

2 Docente, Zootecnista, Doutor em Construções Rurais, IF Goiano - Campus Ceres.

## TROCA DE EXPERIÊNCIAS COM PRODUTORES DE HORTALIÇAS EM POSSE-GO

SOUZA, L.A.<sup>1</sup>; NORONHA, S. N. D.<sup>2</sup>; TAVARES, C.J.<sup>3</sup>

Visto que a agricultura familiar brasileira compõe grande parte da economia do país e gera empregos diretos e indiretamente, a assistência técnica e a extensão rural são serviços de importância fundamental no processo de desenvolvimento rural. Este trabalho visa à troca de experiências entre extensionistas e produtores rurais, além de buscar a capacitação e a melhoria da qualidade de vida no campo, conseguindo aumentar e melhorar positivamente a produção e passando o conhecimento de preservação ambiental. Foram realizadas primeiramente pesquisas locais aos agricultores familiares, na região de Posse-GO. Depois de selecionarmos um produtor, realizaremos visitas técnicas semanalmente a sua produção, fazendo a coleta e o registro de dados, para que no final do trabalho possamos fazer a comparação, verificando se realmente conseguimos os resultados esperados (aumento da produtividade, do lucro e da experiência para ambos os lados). A pequena produção familiar pode apresentar problemas, sendo assim, atuaremos sobre eventuais deficiências, desenvolvendo diversas formas de apoio à produção familiar. Almejamos poder obter mais conhecimentos, principalmente com o pequeno produtor, afinal a realidade do campo/prática pode ser bem diferente em relação à realidade da teoria.

---

1 Discente, Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, aluno bolsista PIBIT, IF Goiano – Campus Posse

2 Discente, Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, aluno voluntário PIBIC/PIBIT, IF Goiano – Campus Posse

3 Docente, Técnico em Agropecuária, Mestre em Ciências Agrárias, IF Goiano – Campus Posse

## MULHERES E JOVENS NA AGRICULTURA FAMILIAR: COMUNIDADES RURAIS DE RIO VERDE (GO)

FERREIRA, S. B.<sup>1</sup>; QUINTINO, G. B.<sup>2</sup>; BORTOLANI, P. A. A.<sup>3</sup>

Na agricultura familiar os produtores que são os proprietários e quem assume o trabalho de produzir, e aqui são todos os membros da família, eles possuem um sentimento de responsabilidade com a terra a qual promove o seu sustento. O presente estudo tem por objetivo compreender o papel das mulheres e dos jovens sobre a agricultura familiar revelando sua identidade, ressaltando o compromisso sociocultural, econômico e organizacional nas associações do município de Rio Verde (GO). Para a realização da pesquisa foi estabelecido um estudo empírico, com visitas e entrevistas a estes grupos de produtores, realizado em janeiro de 2017. As novas possibilidades na agricultura familiar, com incentivos governamentais e o estabelecimento de associações de produtores fez com que os jovens se interessassem pelos afazeres dentro da propriedade e permanecem trabalhando para o desenvolvimento e fortalecimento dos grupos formados, assumindo responsabilidades diárias dentro das associações. Já as mulheres contraíram um papel de destaque nas associações, puxando para si a liderança das associações. Mesmo enfrentando dificuldades, estas guerreiras estabelecem estratégias que mantem a comunidade unida e produzindo cada vez mais, ampliando não só em produção de novos produtos, bem como novas estratégias de vendas destes. Estão em constante aprendizado, não medindo esforços em fazer treinamentos e cursos de capacitação, para superar os obstáculos que possam ter. Neste contexto, a identidade das mulheres produtoras e dos jovens filhos desta terra, mostram que mantendo o comportamento sociocultural de suas raízes e trabalhando o organizacional tem trazido resultados econômicos positivos para todos da comunidade.

---

1 Pesquisadora, Engenheira Agrônoma, Mestre em Ciências Agrárias, EMATER-GO – Campo Experimental, Rio Verde - GO.

2 Engenheira Agrônoma, treinee, produção, SJC Bioenergia, Usina Rio Dourado, Cachoeira Dourada - GO.

3 Pesquisador, Técnico Agrícola, EMATER-GO, Campo Experimental, Rio Verde - GO.

## VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA SOBRE ADUBAÇÃO NA CULTURA DO MILHO JUNTO A AGRICULTORES FAMILIARES EM VARJÃO - GOIÁS

CABRAL, G. S.<sup>1</sup>; MARTINS, C. H. B.<sup>1</sup>; FERREIRA, L. D. B.<sup>2</sup>; RIBON, A. A.<sup>3</sup>

Há agricultores que necessitam de informações e tecnologias ligadas à cultura do milho (*Zea mays* L.) que resultem em melhoria de suas rendas. Sabe-se que essa cultura requer o uso de adubação para complementar a quantidade suprida pelo solo. E, há diferentes formas de aplicação dos nutrientes às plantas, como a adubação incorporada ou não ao solo. Assim, esse trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da incorporação da adubação de plantio no cultivo do milho, no município de Varjão - GO, durante a safra 2016/2017. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições e parcela subdividida. Com dois tratamentos: incorporação (T1) e não incorporação (T2) da dose recomendada. As variáveis analisadas foram: Peso, comprimento e diâmetro de espiga, peso de mil grãos e produtividade final. Porém, não houve diferenças significativas entre os tratamentos analisadas, para todas as variáveis analisadas. Observou-se que a amplitude para o peso de mil grãos foi de 233,7g a 264,3g com CV% de 3,7%; a amplitude para peso de espiga foi de 157,8g a 241,6g com CV% de 15,2% e T1 com produtividade de 6727 kg ha<sup>-1</sup> e T2 com 6890 kg ha<sup>-1</sup>. Conclui-se que, para a situação em estudo, não houve variação quanto a forma de aplicação da adubação.

---

1 Discentes do Curso de Agronomia, PIBIC voluntário, Projeto de Extensão Universitária - UEG - Palmeiras de Goiás.

2 Docente, Engenheira Agrônoma - Doutora em Agronomia, Professora Orientadora do Projeto de Extensão Universitária - UEG - Palmeiras de Goiás.

3 Docente, Engenheira Agrônoma - Doutora em Solos, Professora Colaboradora - UEG - Palmeiras de Goiás.

## INFLUÊNCIA DA CONDIÇÃO DA CULTURA INICIADORA NAS CARACTERÍSTICAS DE PH, ACIDEZ E LACTOSE DE IOGURTE

MARIA ISABELLA, S. S.<sup>1</sup>; RAFAELLA O. S.<sup>2</sup>; NATHÁLIA, G. S. N.<sup>1</sup>; LARISSA R. P.<sup>2</sup>; ULISSES R. ALENCAR<sup>3</sup>; RENATA C. R.<sup>4</sup>

O iogurte é um tipo de leite fermentado bastante consumido no Brasil. Características de pH, acidez e lactose são importantes para definição de sabor e validade deste produto e podem ser influenciados pela condição da cultura iniciadora. A cultura termofílica formada por microrganismos *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus Thermophilus* na forma liofilizada é a mais utilizada para a fabricação do iogurte em escala industrial. O objetivo deste trabalho foi avaliar diferenças de pH, acidez e lactose em iogurtes elaborados com cultura láctea liofilizada (CLL) e iogurte natural comercial (INC) para possibilitar a substituição da CLL pelo INC na aula prática de iogurte da disciplina de processamento de leite do IFG – Campus Aparecida de Goiânia, a fim de reduzir o custo da formulação. O leite, o iogurte natural e os potes plásticos foram adquiridos no comércio central de Aparecida de Goiânia e a cultura láctea da empresa Biorich. Os iogurtes foram elaborados no IFG – Campus Aparecida de Goiânia, assim como as análises de pH, acidez e lactose. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. As médias de acidez, pH e lactose foram de 0,73%; 4,34 e 2,39% para o iogurte CCL e de 0,75%; 4,79 e 1,64% para o iogurte INC, nos quais não foram encontradas diferenças significativas entre as amostras para as análises citadas. Conclui-se que é possível utilizar o iogurte natural comercial como cultura iniciadora para fabricação do iogurte e assim utilizar insumo mais barato para aula prática.

---

1 Aluna Bolsista PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Aluna Voluntária do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

3 Engenheiro de Alimentos, Especialista, Técnico em Alimentos do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coordenador do projeto de PIBIC-EM.

4 Professora Dr<sup>a</sup> do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Orientadora do projeto de PIBIC-EM.

## FARINHA DE LINHAÇA E FARINHA DE AVEIA COMO SUBSTITUTOS DE GORDURA ANIMAL EM HAMBURGUER BOVINO

ALKMIM, I.G.<sup>1</sup>; MESTRE, L.E.S.<sup>2</sup>; ALENCAR, U. R.<sup>3</sup>; PASCOA, L.<sup>4</sup>

Estudos apontam que a inclusão de farinhas funcionais, como aveia e linhaça, em produtos cárneos, beneficia a saúde dos consumidores, não interferindo na sua aceitação. Assim, esta pesquisa objetivou estudar a aceitação da substituição da gordura suína na formulação de hambúrguer bovino, por farinha de aveia e farinha de linhaça. As farinhas de linhaça e aveia, substituíram o toucinho nos níveis de 0%, 50%, 75% e 100%. Os hambúrgueres foram submetidos a análise sensorial (teste de aceitação com escala hedônica de nove pontos) submetidos a 30 provadores não treinados na faixa etária de 15 a 18 anos. A diferença significativa entre as amostras foi julgada por meio da análise de variância e Teste de Tukey (5% de significância). Os resultados apontaram melhor aceitação dos hambúrgueres sem adição de farinhas. Dentre os hambúrgueres testados com substituição da gordura animal, os que tiveram adição de farinha de aveia foram melhores aceitos em relação aos adicionados de farinha de linhaça. Dentre os níveis de substituição de cada farinha, não houve diferença significativa de aceitação. Tais resultados permitem concluir que o consumidor da faixa etária de 15 a 18 anos, percebe a adição de farinhas na composição do hambúrguer, mas aceita bem a adição de farinha de aveia em qualquer nível de substituição da gordura animal.

---

1 Discente do Curso Técnico em Agroindústria, Bolsista PIBIC-EM, IFG Aparecida de Goiânia  
izabela.alkmim@hotmail.com

2 Discente do Curso Técnico em Agroindústria, Bolsista PIBIC-EM, IFG Aparecida de Goiânia  
la.rissela@hotmail.com

3 Engenheiro de Alimentos, IFG Campus Aparecida de Goiânia – ulisses.alencar@ifg.edu.br

4 Docente, Zootecnista, Doutora em Ciência Animal, IFG Campus Aparecida de Goiânia – lpasscoa.ifg@gmail.com

## QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA POR MEIO DE ZONA DE RAÍZES PARA USO EM IRRIGAÇÃO POR AGRICULTORES FAMILIARES DE GOIÁS

MOTA, C. M. S.<sup>1</sup>; BRAGA, D. L.<sup>2</sup>; PEREIRA, R. L.<sup>3</sup>; BOLINA, C. C.<sup>4</sup>  
LIMA, C.M. G.<sup>5</sup>; GOMES, M. I.L.<sup>6</sup>; SIMÕES, F. M. S.<sup>7</sup>; ALEXANDRINO,  
P.H. A. L.<sup>8</sup>; SANTOS, F. C.V.<sup>9</sup>; SANCHES, GABRIEL<sup>10</sup>; SILVA, M. A.F.<sup>11</sup>

O reúso de água cinza para fins de irrigação é uma forma de preservação da água potável haja vista que o setor agrícola é um dos grandes consumidores deste recurso. Salienta-se que apesar dos efluentes advindos de água cinza serem oriundos apenas do chuveiro, lavatório e máquina de lavar ainda assim poderão apresentar contaminantes, necessitando de tratamento eficiente. As diretrizes da Organização mundial de saúde indicam que as águas cinza tratadas podem ser utilizadas para irrigar culturas não consumidas cruas e as que podem ser consumidas cruas, cujas partes colhidas não ficam em contato com o solo (como por exemplo, tomate, pimentão, berinjela, pimenta, quiabo, folhosas se durante a colheita, forem cortadas e não arrancadas), com irrigação por gotejamento usando a água cinza tratada apresentando: ovos de helmintos < 1 ovo /L e E. coli < 104 NMP/100 mL. O presente estudo diz respeito à avaliação da qualidade de um sistema de tratamento em uma residência, composto por filtro anaeróbio, zona de raízes e filtro de areia. Foram feitas análises físico-química e microbiológica para a verificação da qualidade da água. Constatou-se que as amostras de água não estão contaminadas com coliformes totais e apresentam alterações dentro do estabelecidos para amônia, fosfato e potássio. O único tratamento realizado adicional a zona de raízes foi de adição de cloro. Ressalta-se que para o presente trabalho onde fez-se um tratamento simplificado de água cinza, há necessidade de desenvolvimento de mais pesquisas no contexto de irrigação irrestrita para agricultura familiar.

---

1 Discente do Curso de Engenharia Civil, Bolsista voluntário, PUC Goiás.

2 Discente do Curso de Engenharia Civil, Bolsista voluntário, PUC Goiás.

3 Docente PUC Goiás, Engenheiro Civil, Doutorando em Estruturas e Construção Civil na UnB.

4 Docente Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Engenheira Agrícola, Dra. em Estruturas e Construção Civil.

5 Discente do Curso de Engenharia Civil, Bolsista voluntário, PUC Goiás.

6 Docente PUC Goiás, Engenheiro Civil, MSc.

7 Docente PUC Goiás, Engenheiro Mecânico, MSc.

8 Discente do Curso de Engenharia Civil, Bolsista BIC, PUC Goiás.

9 Docente PUC Goiás, Tecnólogo em Irrigação e Drenagem, Dr. em Agronomia.

10 Discente do Curso de Engenharia Civil, Bolsista voluntário, PUC Goiás.

11 Discente do Curso de Engenharia Civil, Bolsista BIC, PUC Goiás.

## QUALIDADE DO LEITE PRODUZIDO NA MESORREGIÃO SUL DO ESTADO DE GOIÁS, NAS DIFERENTES ESTAÇÕES SAZONAIS

OLIVEIRA, N.C.<sup>1</sup>; VIEIRA, M. L.<sup>1</sup>; SANTOS, W.B.R.<sup>2</sup>; CEZÁRIO, A.S.<sup>2</sup>; RIBEIRO, J.C.<sup>3</sup>

Objetivou-se com o presente estudo avaliar a qualidade do leite produzido na Mesorregião Sul do estado de Goiás, por meio da determinação da CCS, teores de gordura e proteína, e comparar os resultados com os valores estabelecidos pela legislação vigente (IN 62), levando em consideração as diferentes épocas do ano: seca e chuvosa. As informações foram provenientes de aproximadamente 800 propriedades rurais, de grande, média e baixa produção. Todas as propriedades estudadas, entregam o leite para a Cooperativa Mista dos Produtores de Leite de Morrinhos – Complem. As amostras de leite foram coletadas em frascos estéreis, diretamente dos tanques de resfriamento das propriedades. Todas as amostras foram coletadas por técnicos do laticínio, os quais receberam treinamento para o correto procedimento de coleta. Todos os dados são referentes ao período de 12 meses, de agosto de 2015 a julho de 2016, e foram obtidos por meio de análises laboratoriais das amostras de leite retiradas dos tanques de expansão de cada propriedade, assim gerando dados mensais de composição e qualidade do leite. As amostras foram enviadas para um laboratório credenciado pela Rede Brasileira de Qualidade do Leite (RBQL), onde foram realizadas análises de composição, contagem de células somáticas e contagem bacteriana total. Os resultados obtidos foram tabulados e processados com o uso do programa Microsoft Office Excel 2013. Para a CCS, gordura e proteína os valores estão dentro do permitido, conforme determina a Instrução Normativa 62, com média de 352.040 CCS ml/leite, 3,535% e 3,284%, respectivamente.

---

1 Discente do Curso de Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano, Campus Morrinhos.

2 Docente, Zootecnista, Doutor(a) em Zootecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

3 Docente, Matemático e Zootecnista, Doutor em Zootecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## DE OLHO NA SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL

VAZ, A.L.M.S.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, F. M. N.<sup>2</sup>; SOUZA, L.M.<sup>3</sup>

Acredita-se de relevante importância fazer uma ação educativa no sentido de conscientizar os trabalhadores rurais da importância da prevenção como fator de atenção de agravos e para a promoção da saúde. O projeto intitulado “De olho na saúde do trabalhador rural” teve como objetivo contribuir para preservação da saúde do trabalhador rural por meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de trabalhador rural. A equipe participante compreende alunos do curso de Medicina da UNIFENAS, durante o primeiro semestre de 2016, realizado em quatro etapas. Foi desenvolvido no bairro rural Barbaras que é um dos mais tradicionais bairros rurais do município de Alfenas. A pesquisa que teve como base pesquisas bibliográficas em diversas fontes voltadas para a temática, análise de prontuários e entrevistas. A questão norteadora do projeto é: as condições de trabalho estão expondo o trabalhador rural ao risco de adoecimento e a as campanhas de conscientização podem fazer diferença? Embora a população esteja voltada à cidade, o principal setor econômico é o agropecuário com a prevalência de culturas como o café e a cana-de-açúcar, culturas que demandam vastas áreas para o cultivo. Os resultados apontados por meio das análises de prontuários, questionários e entrevistas indicam que os trabalhadores estão expostos e vulneráveis ao adoecimento por condições inadequadas de trabalho, observou-se a necessidade de efetivarem-se as políticas públicas de promoção da saúde dos trabalhadores rurais, tornando-o protagonista das reflexões acerca da saúde individual, coletiva e ambiental.

---

1 Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS – Alfenas, MG) Interna do Hospital Santa Casa de Misericórdia (Passos, MG)

2 Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS – Alfenas, MG) Interna do Hospital Santa Casa de Misericórdia (Passos, MG)

3 Docente do Instituto Federal Goiano -Orientadora- Educação- Dra

## A EFETIVIDADE DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL E A SUA RELEVÂNCIA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE IPORÁ – GO

QUEIRÓS, L. S.S.<sup>1</sup>; SILVA, N. B.<sup>2</sup>; RABELO, J de C.<sup>3</sup>; SOUSA, A dos S. <sup>4</sup>; VALE, N. K. A.<sup>5</sup>

Na contemporaneidade, os alimentos estão mais propícios a regulamentações e fiscalizações, isso ocorre em consequência do consumidor querer o produto de melhor qualidade. O S.I.M (Serviço de Inspeção Municipal) garante ao produtor a inserção e a distribuição de seus produtos no mercado, por canais de comercialização e ao consumidor a garantia de alimentos com as normas sanitárias. O objetivo deste trabalho é identificar quanto aos problemas existentes a importância do S.I.M em Iporá - GO. Como método optou-se pela pesquisa exploratória, utilizou-se como ferramenta de coleta de dados entrevistas realizadas no município de Iporá com agentes públicos e produtores. Detectou-se que o S.I.M de acordo com a Câmara Municipal de Iporá foi aprovado como projeto de Lei N° 07/16, de 04 de maio de 2016, porém não há iniciativa do Poder Executivo que vise a efetivação da Lei. São etapas do S.I.M: regulamentação, normatização da implantação, construção, reforma e o aparelhamento dos estabelecimentos e propriedades rurais a se obter matéria-prima, industrialização e beneficiamento de produtos de origem animal. A Lei traz fabricação de farinha, doces, bolos e outros gêneros alimentícios. Porém, há gargalo na implantação do sistema, pois foi aprovada a lei, mas não está sendo efetuada. Conclui-se que o S.I.M é necessário, devido permitir que o produtor agregue valor em seus produtos, incentivando o mesmo a ter catálogo diversificado, permitindo trazer movimentação benéfica entre todos os envolvidos, seja do meio rural ao urbano. O problema é pelo fato de ainda não haver a implantação da lei, com isso fica precária a efetividade da mesma.

---

1 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano – Campus Iporá.

2 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano – Campus Iporá.

3 Docente, Mestre em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente, Centro Universitário de Anápolis, IF Goiano - Campus Iporá.

4 Docente, Mestre em Desenvolvimento e Planejamento Territorial. PUC-GO, docente do IF Goiano -Campus Iporá.

5 Docente, Especialista em Docência Universitária, Faculdade Brasileira de Educação e Cultura, docente do IF Goiano, Campus Iporá.

## AGROINDÚSTRIA FAMILIAR EM JATAÍ/GO: A INFORMALIDADE E O SEU PAPEL NO ABASTECIMENTO LOCAL

TAVARES, W.R.V.<sup>1</sup>; JUNIOR, A.S.F.<sup>1</sup>; PRADO,N.F.O.<sup>2</sup>; ABUJAMRA, T.<sup>3</sup>

O presente estudo apresenta resultados parciais de um projeto de pesquisa junto aos agricultores familiares com o objetivo de dimensionar e caracterizar a produção e a forma de comercialização de produtos de origem animal no município de Jataí - GO. Estudos indicam uma grande atividade agrícola familiar altamente diversificada no município, baseada, entre outras, na criação de gado de leite e de aves caipiras, para venda nos centros urbanos de maneira informal. O projeto se desenvolveu mediante coleta de dados, por meio da aplicação de questionário junto a 83 famílias de três Projetos de Assentamentos - PA (90,2% das famílias residentes nos PA). Os resultados apontam que a criação de frango para produção de carne é a mais expressiva dentre as estudadas, na qual 21,7% das famílias criam e abatem frango, totalizando uma produção de 676 cabeças de frango ao mês. O abate de suíno vem em seguida, totalizando 44 cabeças abatidas e comercializadas ao mês. Nenhuma família estudada abate bovino para comercialização, apenas para autoconsumo. A totalidade da carne obtida do abate das diferentes espécies é comercializada pelos próprios agricultores diretamente com o consumidor (principalmente através das feiras livres de Jataí). Os resultados demonstram a informalidade da produção e comércio das carnes de açougue em 100% das famílias agricultoras estudadas e apontam a necessidade de políticas públicas voltadas a este setor. A formalidade agrega valor ao produto, abre novos mercados consumidores, fornece produtos de qualidade e segurança alimentar além de contribuir indiretamente com a permanência do agricultor no campo.

---

1 Discentes do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos da Universidade Estadual de Goiás – UEG – Unu Jataí.

2 Tecnóloga em Alimentos, pós-graduanda em Tecnologia de Alimentos – IF Goiano – Campus Rio Verde.

3 Docente, Médica Veterinária, Mestre em Epidemiologia Experimental e Aplicada as Zoonoses, UEG – Unu Jataí

## ANÁLISE DE PREÇO, RELAÇÃO DE TROCA E SAZONALIDADE DE OVOS CAIPIRA EM GOIÁS COM MILHO DE 2011 A 2017

SILVA, R.G.<sup>1</sup>; MONTEIRO, J. B. M.<sup>2</sup>MARQUES, E. O.<sup>3</sup>

O ovo caipira é um produto exclusivo da agricultura familiar, bastante apreciado pelo brasileiro pelo seu gosto peculiar, sendo ainda rico em muitos nutrientes e proteína de baixo custo. Essas características o tornam uma alternativa de renda e de garantia de segurança alimentar para famílias de pequenos produtores. O milho é um dos principais insumos na alimentação de poedeiras, tendo impacto significativo no custo de produção total da atividade. Este trabalho buscou analisar a variação dos preços para ovos caipira (uma dúzia) em Goiás, de janeiro de 2011 a março de 2017. Os preços foram obtidos no Portal Agrolink e a inflação corrigida utilizando o índice IGP-DI, fornecido pela FGV, com base em março de 2017. Os dados foram submetidos à análise de sazonalidade e tendência. A análise da série apontou para um aumento de 18% na média de preço dos últimos 12 meses, comparada à média do restante da série, com equação para curva de tendência linear de  $y = 0,033x + 4,6638$  e  $R^2 = 0,8786$ . A análise de sazonalidade apontou, para esse período, melhores meses para comercialização entre março e agosto, com maiores preços pagos ao produtor. Para aquisição do milho, a análise apontou, para o período estudado, melhores meses entre final de maio e final de outubro. Essas e outras informações auxiliam no planejamento da produção para conseguir ofertar maior quantidade de produto em épocas de melhor preço e aquisição de insumos com valor baixo são excelentes estratégias para aumentar a lucratividade da propriedade familiar.

---

1 Escola de Agronomia/UFG – e-mail: ricardo.cerrado@hotmail.com;

2 Escola de Agronomia/UFG – e-mail: jennibmm@gmail.com.

3 Discente PPAGRO/UFG – e-mail: eluadoeng.agro@gmail.com

## ANÁLISE DE PREÇO, TENDÊNCIA E SAZONALIDADE DE BANANA NANICA EM GOIÁS DE 2011 A 2017

SILVA, R. G.<sup>1</sup>; MONTEIRO, J. B. M.<sup>2</sup>; MARQUES, E. O.<sup>3</sup>

A banana é uma cultura de extrema importância e um dos produtos alimentares mais produzidos do planeta (USDA, 2017). O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de banana, sendo essa fruta a mais cultivada em todo o país e sua produção tem aumentado devido aos bons resultados em produtividade. Os sistemas produtivos adotados na cultura da bananeira no Brasil apresentam bastante variações entre regiões e produtores, podendo ser encontradas desde áreas extrativistas até cultivos bem tecnificados (MARTINS, A. N & FURLANETO, F. P. B., 2008). Uma grande parcela da produção de frutas é maior em pequenas propriedades (FAO, 2015). Sendo assim, a produção de banana é uma boa opção de renda para o agricultor familiar. Em pequenas propriedades, o planejamento da cultura visando comercialização ainda é um gargalo que permite aumentar o lucro do agricultor, portanto, trabalhos com esse enfoque são importante para aumentar o número de informações ao produtor. Esta pesquisa analisou a variação dos preços da banana nanica (um kg) em Goiás, de janeiro de 2011 a março de 2017. Os preços foram obtidos no Portal Agrolink e a inflação corrigida utilizando o índice IGP-DI, por meio do banco de dados da FGV, com base em março de 2017. Os dados foram submetidos à análise de sazonalidade e tendência. A análise da série apontou para um grande aumento de 54% na média relativa de preço dos últimos 12 meses, comparada à média do restante da série, com equação para curva de tendência polinomial de  $y = 0,0004x^2 + 0,0168x + 1,3129$  e  $R^2 = 0,6294$ . A análise de sazonalidade apontou, para esse período, melhores meses para comercialização entre março e julho, com maiores preços pagos ao produtor. Esse período corresponde à entressafra da produção de banana, sugerindo que o uso da irrigação em bananais pode ser um bom investimento para a obtenção de melhores preços.

---

1 Escola de Agronomia/UFG – e-mail: ricardo.cerrado@hotmail.com;

2 Escola de Agronomia/UFG – e-mail: jennibmm@gmail.com.

3 Discente PPAGRO/UFG – e-mail: eluadoeng.agro@gmail.com

## ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA CENOURA EM CULTIVO ORGÂNICO EM UMA PROPRIEDADE RURAL EM CAMPO ALEGRE DE GOIÁS, GOIÁS

SIMÃO, K.G.<sup>1</sup>; SILVA, C.S.<sup>1</sup>; MELO, M.M.A.<sup>1</sup>; FALEIRO, M.V.<sup>1</sup>; BORGES, B.B.<sup>1</sup>; SILVA, A.C.<sup>2</sup>

A cenoura (*Daucus carota*) está entre as principais hortaliças cultivadas no Brasil, onde o cultivo orgânico vem crescendo significativamente na agricultura familiar. O cultivo de hortaliças em sistemas orgânicos tem despertado interesse de pequenos produtores, visto que o manejo deste sistema tem agregado valor no seu produto final, porém existe a necessidade de analisar a viabilidade econômica. Deste modo, o presente projeto tem como objetivo analisar a viabilidade econômica do cultivo orgânico da cenoura em uma propriedade rural em Campo Alegre de Goiás, Goiás. O experimento foi conduzido em 1 ha durante um ciclo que compreende 75 dias. Foi realizado o levantamento de custo de pré-plantio, plantio, colheita e pós-colheita, e também se realizou pesquisa de mercado para a comercialização. Na análise econômica do projeto, utilizou-se o Índice Benefício Custo (IBC), sendo um método que estabelece relação entre o valor atual das receitas e o valor atual das despesas, de forma que quando o  $IBC > 1$ , o projeto é considerado viável. Deste modo, obteve-se um custo de R\$ 19.238,56, receita de R\$ 81.700,00 e lucro de R\$ 62.461,44. O IBC foi de 4,24. Deste modo, conclui-se que o cultivo orgânico de cenoura é viável para produtores familiares, pois obtém um produto de qualidade com valor agregado em pequenas áreas.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri

2 Docente do Curso de Agronomia, Mestre em Gestão Organizacional, Universidade Estadual de Goiás – Campus Ipameri/GO

## AValiação DA ÉPOCA DE FLORESCIMENTO EM LINHAGENS FEIJÃO-VAGEM DE CRESCIMENTO INDETERMINADO

MIRANDA, R.A.<sup>1</sup>; TASSARA, Y.A.<sup>2</sup>; SANTOS, G. A. B.<sup>2</sup>; MESAK, L.<sup>2</sup> QUEIROZ, R. B.<sup>2</sup>; PORTAL, R. K. V. P.<sup>3</sup>; PEIXOTO, N.<sup>4</sup>

Vários programas de melhoramento genético de feijão-vagem têm como objetivo desenvolver cultivares precoces que possibilitem à cultura completar o seu ciclo em um menor espaço de tempo, possibilitando o melhor aproveitamento por área por pequenos produtores. Deste modo, o experimento foi desenvolvido na Universidade Estadual de Goiás, Campus Ipameri-GO, no sistema convencional de produção, com o intuito de avaliar o início do florescimento em 20 genótipos de feijão-vagem de crescimento indeterminado, sendo que os genótipos analisados são: Testemunhas controle - Favorito e Macarrão Bragança; Linhagens: UEG 0212; UEG 0412; UEG 0612; UEG 0712; UEG 0812; UEG 0912; UEG 1012; UEG 1112; UEG 1212; UEG 1312; UEG 3512; UEG 3913; UEG 0714; UEG 0914; UEG 2014; UEG 2514; UEG 2914 e UEG 3014. O delineamento experimental utilizado de blocos casualizados foi composto por 20 tratamentos e 3 repetições. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, utilizando o aplicativo SISVAR, e o teste de Scott-Knott para comparação das médias, ao nível de 5 % de probabilidade. Os dados mostraram-se que as linhagens apresentaram o início médio do florescimento entre 39 a 45 dias. Assim, entre as cultivares utilizadas 'UEG 0412; UEG 0612; UEG 0812; UEG 1012 e UEG 1212' mostraram maior potencial para precocidade. Deste modo, a análise de dias de florescimento se torna um fator fundamental para a tomada de decisão do produtor, seja em relação aos tratamentos culturais, quanto à previsão de colheita e também à escolha da cultivar a ser plantada.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PBIC/UEG – Campus Ipameri.

2 Discente do Curso de Agronomia, UEG – Campus Ipameri.

3 Mestranda em Produção Vegetal, UEG – Campus Ipameri.

4 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, UEG – Campus Ipameri.

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ESPINHEIRA SANTA E DO BOLDO DO CHILE COMERCIALIZADAS EM IPORÁ-GOÍÁS

BARROS, K. L.<sup>1</sup>; DINIZ, V. S. S.<sup>2</sup>; GOMES, A. S.<sup>3</sup>

A comercialização e a aceitação de produtos à base de plantas medicinais têm aumentado no Brasil, por representar um tipo de tratamento mais acessível para a maioria da população. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade da Espinheira Santa (*Maytenus ilicifolia*) e do Boldo do Chile (*Peumus boldus*) comercializados em uma ervanaria localizada no município de Iporá, Goiás. Para a avaliação da qualidade das drogas vegetais (folhas e pó), foram consideradas as seguintes condições: I - embalagem, avaliando as descrições da RDC nº 10 de 2010; II - propriedades organolépticas, características botânicas, percentual de matéria estranha, teste de umidade e de identificação preconizados pela literatura. Os testes foram realizados em triplicata. Foi verificado que as embalagens utilizadas para armazenamento das drogas vegetais não eram adequadas e não apresentavam as informações exigidas pela legislação. As características organolépticas de ambas as espécies apresentaram resultados em acordo com as descrições da literatura. As análises macro (folhas) e microscópicas (pós) realizadas confirmaram as espécies. Percentuais de matéria estranha acima do permitido pela legislação foram observados para as amostras de Espinheira (50%) e de Boldo (3,71%). Os teores de umidade observados para a Espinheira (pó: 16%; folhas: 17%) e para o Boldo (pó: 18%; folhas: 13%) também estavam acima dos valores de referência. Os testes para identificação de taninos para a Espinheira e de alcalóides para o Boldo não foram satisfatórios. Assim, as amostras estudadas não atenderam aos critérios de qualidade descritos pela literatura, sugerindo, portanto, que o efeito medicinal desejado estaria comprometido.

1 Discente do Curso de Licenciatura em Química, IF Goiano Campus Iporá.

2 Docente, Agronomia, Doutora em Ecologia e Evolução, IF Goiano Campus Iporá.

3 Docente, Licenciatura em Química, Doutora em Ciências Farmacêuticas, IF Goiano Campus Iporá.

## AVALIAÇÃO DE PRODUTIVIDADE DE LINHAGENS PROMISSORAS DE FEIJÃO-VAGEM DE CRESCIMENTO INDETERMINADO EM IPAMERI-GO

MIRANDA, R.A.<sup>1</sup>; TASSARA, Y.A.<sup>2</sup>; SANTOS, G. A. B.<sup>2</sup>; MESAK, L.<sup>2</sup> QUEIROZ, R. B.<sup>2</sup>; PORTAL, R. K. V. P.<sup>3</sup>; PEIXOTO, N.<sup>4</sup>

O feijão-vagem pertence à espécie botânica *Phaseolus vulgaris* L., a mesma do feijão comum. Por ser uma importante hortaliça comercializada no Brasil, obter registros de novas cultivares torna-se um fator fundamental para a aquisição de sementes em suas condições específicas de cultivo. O experimento foi conduzido em dezembro de 2016 a fevereiro de 2017, na Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Ipameri. O delineamento empregado foi de blocos ao acaso com 18 linhagens e 2 cultivares comerciais como testemunhas de feijão-vagem de crescimento indeterminado e 3 repetições. Cada parcela foi composta por 2 fileiras de 3,00 m de comprimentos, dispostas no espaçamento de 1,00 m x 0,30 m. Avaliou-se a produtividade e número de vagens por planta. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Para produtividade das vagens, temos que as linhagens: UEG 0712; UEG 0812; UEG 1112; UEG 1212; UEG 1312; UEG 2514, com produtividade média variando de 3115,33 a 5660,00 kg ha<sup>-1</sup> superou as demais testemunhas e linhagens, mostrando um melhor rendimento produtivo. Para quantidade de vagens por planta, temos os seguintes genótipos: Macarrão Bragança; UEG 1112; UEG 1212; UEG 1312; UEG 2514, com quantidade média de vagem por planta de 18,66 a 31,66. Assim as linhagens UEG 1112; UEG 1212 e UEG 1312 possuem grande potencial para serem lançadas como novas cultivares, devido ao seu alto potencial produtivo, considerando que essa produção se torna significativa para o produtor familiar.

1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PBIC/UEG – Campus Ipameri.

2 Discente do Curso de Agronomia, UEG – Campus Ipameri.

3 Mestranda em Produção Vegetal, UEG – Campus Ipameri.

4 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, UEG – Campus Ipameri.

## CAMINHOS QUE SE REVELAM: O ITINERÁRIO TERAPÊUTICO E ACESSIBILIDADE À SAÚDE EM ASSENTAMENTOS RURAIS DO MUNICÍPIO DE GOIÁS - GO

ESPÍNDULA, G.V.S.<sup>1</sup>; BARA, M.T.F.<sup>2</sup>; MENDONÇA, R.T.<sup>3</sup>

A investigação sobre itinerário terapêutico, e conseqüentemente acessibilidade à saúde, se mostra como ferramenta primordial para compreender as diferentes práticas que pessoas utilizam para o cuidado em saúde. As formas de cuidar variam conforme a cultura presente e, ao olhar para o rural, tais alternativas são reveladas devido ao específico contexto de vida. Este estudo visa analisar, por abordagem qualitativa e técnica de observação participante, a forma que moradores de assentamentos rurais entendem e solucionam seus problemas de saúde, diante dos recursos disponíveis. Para tal, foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas com moradores dos assentamentos Buriti Queimado e Bom Sucesso, ambos localizados em Goiás-GO. Os resultados dizem que a saúde/doença é sentida pelo morador assentado por meio do convívio e trabalho que executam na terra. A quebra na rotina de vida revela a doença, a partir de onde variados caminhos são buscados para solucionar o problema, mas tendo o rural como cenário elementar para o êxito no tratamento. Por isso, através do grande consumo de plantas do cerrado, da alimentação que cura ao ser baseada no que cultivam e dos hábitos de vida os moradores conseguem acesso à saúde, revelando assim o itinerário terapêutico que percorrem. Logo, diante das características observadas principalmente em assentamentos, torna-se necessário incorporar às políticas públicas voltadas ao campo práticas que empoderem o conhecimento dos moradores locais, através do plantio e preservação de plantas medicinais como parte integrante na agricultura familiar e reconhecimento de todos de que o contexto rural faz parte do processo de cura.

---

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde, bolsista FAPEG, UFG.

2 Docente, Farmacêutica, doutora em Ciências Biológicas, UFG – Campus Colemar Natal e Silva

3 Docente, Farmacêutico, doutor em Saúde Pública, UFG - Campus Colemar Natal e Silva

## CARACTERIZAÇÃO AGRONÔMICA DO FEIJOEIRO IRRIGADO CULTIVADO COM DIFERENTES FONTES E DOSES DE POTÁSSIO NO NORTE GOIANO

LIMA, J.B.<sup>1</sup>; CHAGAS, P. C. S.<sup>2</sup>; SILVA, D. L. C.<sup>2</sup>; NASCIMENTO, M. A. F.<sup>2</sup>; BUSO, W.H. D.<sup>3</sup>

O feijão é uma leguminosa de suma importância nutricional e o K um nutriente que possui inúmeras funções dentro da planta. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar o rendimento de feijão comum submetidos a diferentes doses e fontes de potássio. O experimento foi conduzido no IF Goiano - Campus Ceres sob irrigação, utilizando a cultivar estilo previamente tratadas. Foi realizada a adubação de semeadura, assim como o controle fitossanitário. O delineamento estatístico foi um DBC 5x2, cinco doses de K (0, 50, 100, 150 e 200 kg ha<sup>-1</sup>) e duas fontes de K (Cloreto de Potássio e Sulfato de Potássio) com 4 repetições. Utilizou-se 90 kg de N na adubação de cobertura. Cada parcela foi constituída por quatro linhas de cinco metros de comprimento, considerando na avaliação as duas linhas centrais deixando 0,5 m de bordadura. As variáveis analisadas foram: altura de planta, número de vagens por planta, número médio de grãos por vagem; comprimento de vagens, produtividade em kg ha<sup>-1</sup> e massa de 1000 grãos. As variáveis foram submetidas à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% e ajustadas as equações de regressão em função da dose de K aplicadas. Não houve interação significativa ( $P>0,05$ ) para fontes e doses de K para as características analisadas. E também não ocorreu efeito significativo ( $P>0,05$ ) entre as diferentes fontes de potássio, mas os valores encontrados foram superiores ao da literatura. Em relação à produtividade, os resultados demonstram que a fonte K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> foi a melhor para adubação.

---

1 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - Campus Ceres.

2 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Ceres.

3 Docente do Departamento de Agricultura e Zootecnia do Instituto Federal Goiano - Campus Ceres

## COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO DA MULHER NO PROCESSAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL

QUEIRÓS, L. S. S.<sup>1</sup>; SILVA, N. B.<sup>2</sup>; FURQUIM, M. G. D.<sup>3</sup> SOUSA JUNIOR, J. C.<sup>4</sup> SALVIANO, P. A. P.<sup>5</sup>

O papel da mulher no meio rural mostra-se presente no exercício das atividades cotidianas, contemplando do plantio à colheita, contudo, a tomada decisões e condução dos negócios familiares rurais permanece centrada na figura masculina. Todavia, a busca por relações mais iguais quanto ao gênero no meio rural, se expressam de variadas maneiras, em especial pela forma diferenciada na condução dos negócios indicando um comportamento estratégico e competitivo. A mulher da zona rural ao beneficiar às matérias-primas agrícolas *in natura* origina produtos com maior valor agregado, auxiliando no processo de composição do preço. Nesse sentido, o estudo tem por objetivo identificar o comportamento estratégico da mulher que atua em feiras livres de Iporá - Goiás, por meio de pesquisa do tipo exploratória e descritiva e com a aplicação de questionários com questões fechadas como instrumento metodológico a uma amostra de 20 feirantes que corresponde a 100% da população analisada. Os produtos processados identificados/comercializados pelas feirantes são: bolos, doces, farinha de milho, pamonha, pimenta em conserva, pequi em conserva, queijos, requeijão e outros, sendo todos os produtos processados (com valor agregado) e comercializados por agricultoras familiares, e que representam como principal fonte de renda entre 90% dos entrevistados. Verificou-se, portanto, a predominância feminina no que tange aos produtos processados, o que evidencia o empoderamento da mulher nos processos de produção e gestão de suas atividades ao atuar de forma a diferenciar seus produtos e obter maior retorno econômico.

---

1 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

2 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

3 Docente, Administradora, Mestre em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

4 Docente, Administrador, Especialista em Marketing, IF Goiano Campus Iporá.

5 Docente, Economista, Mestre em Desenvolvimento Regional, IF Goiano Campus Iporá.

## CONTROLE DA INCIDÊNCIA DE ANTRACNOSE (*Colletotrichum lindemuthianum*) NO FEIJÃO PÉROLA

NETO, J. S. S.<sup>1</sup>; SANTOS, M.S.<sup>1</sup>; PIRES, A. C. O.<sup>2</sup>; BARROS, I. G.<sup>2</sup>; MUTAGUTI, Q. S.<sup>2</sup>; TROGELLO, E.<sup>3</sup>

O Brasil se destaca como o primeiro produtor mundial da espécie *Phaseolus vulgaris*, tendo como interferência na produtividade e produção do feijoeiro, doenças fitopatogênicas, destacando-se a Antracnose. Objetivou-se com esse trabalho controlar a incidência de antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) no feijão cv. “Pérola” utilizando quatro produtos, dois do grupo químico Triazol e dois do grupo químico Estrobilurina + Triazol, em modo comercial. O delineamento experimental utilizado foi DBC, com quatro repetições e onze tratamentos, sendo: Testemunha; Triazol 1 (1,5 L/ha, 2 L/ha, 2,5 L/ha, 3 L/ha) e Triazol 2 (1,5 L/ha, 1,87 L/ha, 2,3 L/ha, 2,6 L/ha) ambos combinados com Assist (2,5 L/ha); Amistar Top (2 L.ha-1); Opera Ultra (3 L.ha-1). Foram realizadas 3 aplicações, utilizando-se um pulverizador costal pressurizado com CO<sub>2</sub> com vazão de 200 L ha-1. As avaliações de severidade foram realizadas a cada cinco dias usando uma escala de 0 a 100%, sendo 0% controle total e 100% severidade total. Foram avaliados: peso de mil grãos, rendimento por parcela, umidade de grãos (%), e produtividade (Kg/ha). Os dados foram submetidos à análise de variância, e teste *Tukey* (F, p<0,05). Os produtos testados não obtiveram resultados satisfatórios, porém, o produto à base do Triazol 1 foi o mais eficiente em relação aos demais que não se estatisticamente da testemunha. No que diz respeito à produtividade, peso de mil grãos, rendimento por parcela e umidade não houveram diferenças estatisticamente. No presente experimento, a utilização de defensivos não refletiu em manutenção de produtividade, deve-se isto à baixa incidência de doenças observada.

---

1 Engenheiro Agrônomo. IF Goiano - Campus Morrinhos

2 Acadêmico de Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos

3 Professor, IF Goiano – Campus Morrinhos.

## DESEMPENHO DE HORTALIÇAS EM BASE AGROECOLÓGICAS COM BIOFERTILINTE A BASE DE KEFIR

LEANDRO, W. M.;<sup>1</sup> SOUSA, T. C. O.<sup>2</sup>; PEREIRA, M. C.<sup>3</sup> MOREIRA, R. R. L. S.<sup>4</sup>

A busca por práticas sustentáveis na agricultura tem sido cada vez maior, uma vez que o consumo de produtos orgânicos tem crescido nos últimos anos, devido a maior exigência dos consumidores, tanto em qualidade nutricional quanto à preocupação com a saúde humana e do meio ambiente. O uso do biofertilizante tem se destacado, surgindo como um adubo natural para a nutrição das plantas. O Kefir é um produto pro-biótico, rico em nutrientes, usado na alimentação humana e com potencial para ser utilizado como biofertilizante. Com base nessas propriedades, o trabalho avalia a eficiência do uso de biofertilizante a base de Kefir na produção de hortaliças em manejo agroecológico. O experimento foi instalado em um delineamento em blocos ao acaso, sendo cinco doses de biofertilizante e quatro repetições. Os biofertilizantes foram diluídos a 10% e pulverizados nas folhas das espécies nas doses de: 0 L/ha, 50 L/ha, 100 L/ha, 200 L/ha e, 400 L/ha. Sendo as espécies Alface Americana; Alface Crespa; Alface Roxa; Beterraba; Brócolis; Mizuna e Salsa. As variáveis analisadas foram: Altura da Planta (cm); Número de Folhas (Unid.); Comprimento de Folha (cm); Diâmetro Superior (cm); e Diâmetro da Base (mm). O resultados indicam que há potencial de uso do biofertilizante a base de Kefir para a cultura da Beterraba e do Brócolis. A aplicação de doses entre 166 L/ha proporcionou a maior altura do Brócolis, sendo favorável a sua aplicação. A beterraba, por outro lado, apresentou incrementos na altura e número de folhas até a dose de 300 L/ha.

---

1 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, Rede agroecologia CO e Pesq. CNPq, UFG – campus Goiânia.

2 Engenheira Agrônoma, Bolsista EXP – C/CNPq, UFG.

3 Química Industrial, Voluntária, UFG.

4 Engenheiro Agrônomo, Bolsista EXP – C/CNPq, UFG.

## DESEMPENHO DO CULTIVAR DE SOJA 96Y90 NA REGIÃO SUL DE GOIÁS EM FUNÇÃO DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE PLANTAS

NOGUEIRA, D.F.<sup>1</sup>; VIEIRA FILHO, G.G.<sup>2</sup>; SANTOS, T.C.<sup>3</sup>; FERREIRA, M.<sup>4</sup>; TROGELLO, E.<sup>5</sup>

A escolha do cultivar de soja e a população ideal de plantas na área são fatores imprescindíveis a serem observados pelo produtor no período de plantio, sendo a densidade populacional uma variável que influencia diretamente a produtividade da cultura. O objetivo do trabalho foi avaliar a influência da população de plantas sobre o desempenho do cultivar de soja 96Y90 RR. O experimento foi conduzido na fazenda de um produtor rural no município de Boa Vereda, região sul de Goiás. O mesmo foi montado em delineamentos de blocos ao acaso com quatro tratamentos e seis repetições (4 x 6), totalizando vinte e quatro unidades experimentais. Os tratamentos foram testados com quatro populações diferentes: 350.000, 400.000, 450.000 e 500.000 plantas por hectare. Os parâmetros avaliados no trabalho foram: altura de inserção da primeira vagem, altura de planta e produtividade. Por meio dos dados analisados pelo programa de estatística ASSISTAT, foi possível concluir que as diferentes densidades populacionais não obtiveram diferença estatística sobre a variável altura de inserção da primeira vagem. Para a variável altura de plantas, quanto maior a densidade populacional maior é a altura individual das plantas. Entre as populações 350.000 e 500.000 plantas por hectare, houve um acréscimo de 11% (10,4 sacas por hectare) na produtividade para a maior população, passando de 80,5 para 90,9 sacas por hectare.

---

1 Discente do curso de bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Morrinhos.

2 Discente do curso de bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Morrinhos.

3 Discente do curso de bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Morrinhos.

4 Discente do curso de bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Morrinhos.

5 Docente, Engenheiro Agrônomo, plantas daninhas/grandes culturas, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS PARA ENRAIZAMENTO EM ESTACAS DE AMORA

GODOY, R. B.<sup>1</sup>; RIBEIRO, F. A.<sup>2</sup>; SOARES, H.<sup>2</sup>; FILHO, R. E. A.<sup>2</sup>; MEGGUER, C. A.<sup>3</sup>

As espécies frutícolas geram divisas para o produtor, conseguem gerar mais empregos diretos e indiretos do que as indústrias. A amoreira-preta (*Rubus spp*) é uma excelente opção para agricultura familiar, devido aos baixos custos de cultivo, a multiplicação rápida de mudas através do enraizamento de estacas herbáceas, e já no segundo ano entra em produção, proporcionando renda ao pequeno produtor. Objetivou-se com este estudo verificar o desenvolvimento e enraizamento de estacas de amora *Rubus fruticosus* em diferentes substratos. Foram coletadas ramos de amora oriundas do IF Goiano, de onde foram separadas estacas com 3 gemas (padrão), em seguida foram colocadas em recipientes de madeiras com 6 tipos de substrato : solo, areia, areia + cama de frango, solo + cama de frango, areia + bioplant, solo + bioplant. As estacas foram colocadas em casa de vegetação e com irrigação padronizada. Foram realizados duas avaliações, com 30 e 60 dias, avaliando o peso fresco das raízes, tamanho da maior raiz, gemas brotadas e número de folhas. O tratamento que permitiu o melhor desenvolvimento das estacas de amora com 30 e 60 dias foi o de areia + bioplant.

---

1 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos - GO.

2 Colaborador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos - GO.

3 Professora - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos – GO.

## EFEITO DO PARCELAMENTO DE ADUBAÇÃO DE COBERTURA NA CULTURA DA MELANCIA

ALMEIDA, A.L.F.<sup>1</sup>; SILVA, A.M.<sup>2</sup>; GONÇALVES, E.V.<sup>3</sup>; MOURA, L.F.<sup>4</sup>; GONÇALVES, S.L.S.<sup>5</sup>

A melancia (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai) é uma das espécies da família *Cucurbitaceae*. É cultivada em todo o mundo e tem grande importância socioeconômica para a agricultura familiar brasileira. O Brasil é o quarto maior produtor do mundo, segundo a FAO, na safra 2013/2014 a produção mundial foi de 106, 4 milhões de toneladas com uma área cultivada de aproximadamente 3 milhões de hectares, sendo México, Espanha e Irã os maiores exportadores mundiais. A produção brasileira foi de 2.079.547 toneladas em uma área de 94.690 hectares, sendo que os principais estados produtores foram Rio Grande do Sul, São Paulo, Bahia, Rio Grande do Norte e Goiás, que contribuíram com 58% da produção nacional. A produtividade goiana atinge 37 toneladas por hectare e o Estado é o segundo produtor nacional desta fruta. Porém, o manejo produtivo, apresenta, ainda, algumas incertezas quanto à correta aplicação de fertilizantes, principalmente quanto à época e dosagem de nutrientes aplicados em cobertura. Este trabalho visou verificar o efeito de diferentes doses de nitrogênio e potássio em adubação de cobertura em melancia. Analisou-se o crescimento vegetal e a produtividade de frutas. Calculou-se, também, o custo de produção baseado em valores cobrados nos meses do cultivo, junto às empresas que forneceram os insumos necessários à produção, além do valor dia/homem e hora/máquina. O experimento foi implantado em uma área, na Fazenda Boa Esperança, município de Itapuranga - GO, região do Vale do São Patrício. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições e quatro plantas por parcela da variedade Top Gun. Os tratamentos empregados constituíram na aplicação da fórmula NPK 20-00-20 e sulfato de amônio em forma de adubação de cobertura em dois períodos distintos, além da testemunha. Os resultados indicaram que a aplicação do parcelamento do adubo de cobertura 20-00-20 apresentou melhor efeito em todas as variáveis analisadas.

---

1 Técnico em Agropecuária pela Escola Família Agrícola de Orizona e Discente do curso de Agronomia /Centro Universitário de Goiás – Uni-Anhanguera;

2 Discente do curso de Agronomia /Centro Universitário de Goiás – Uni-Anhanguera;

3 Discente do curso de Agronomia /Centro Universitário de Goiás – Uni-Anhanguera;

4 Discente do curso de Agronomia /Centro Universitário de Goiás – Uni-Anhanguera;

5 Docente do curso de Agronomia /Centro Universitário de Goiás – Uni-Anhanguera. Doutora em Agronomia pela UFG.

## PANORAMA DE PRODUÇÃO NO ASSENTAMENTO ROCHEDO NO MUNICÍPIO DE PROFESSOR JAMIL - GO

CARNEIRO, A. M. V.<sup>1</sup>; SANTOS, A. J. S.<sup>2</sup>; CORCIOLI, G.<sup>4</sup>; HOLANDA, I. M. V.<sup>1</sup>; ALMEIDA, I. G. B.<sup>3</sup>; VIEIRA, L. A.<sup>1</sup>; FERREIRA, R. A.<sup>2</sup>; SOUSA, R. S.<sup>1</sup>; GOMIDES, S.<sup>2</sup>; QUEIROS, S. F.<sup>2</sup>; MARTINS, W. S. Jr.<sup>1</sup>.

Com 84% ou 4,3 milhões dos estabelecimentos rurais do país e sendo a responsável por grande parte dos alimentos que compõem a mesa do brasileiro, a agricultura familiar é peça chave na garantia da segurança alimentar do país. Objetivou-se com este estudo traçar um panorama da produção dos agricultores familiares alocados no Assentamento Rochedo no município de Professor Jamil – GO. A coleta de dados foi feita via questionário e fez parte do início de um projeto de assessoramento aos produtores, das 31 famílias do assentamento foram selecionadas 14. As variáveis de produção foram: leite, guaríroba, mandioca, fumo, milho, hortaliças e frutas, frango de corte, ovos, pimenta, cana, arroz, bovino de corte e pastagem; e se são para consumo próprio ou venda. As variáveis fumo e leite tiveram grande destaque no critério venda, uma vez que o assentamento está em uma região com grandes laticínios e indústrias de cigarros de palha. A avaliação dos dados nos permite ter uma ideia da diversidade da produção do assentamento, processo de grande importância para a agricultura familiar, proporcionando um aumento da renda e uma melhor qualidade de vida para o produtor, principalmente aos que atendem a maior demanda de produtos da região, sendo essa de fumo e leite.

---

1 Discentes do Curso de Agronomia, Bolsista PROEXT, UFG.

2 Discentes do Curso de Agronomia, voluntario, UFG.

3 Discentes do Curso de Medicina Veterinária, voluntario, UFG.

4 Docente, Engenheiro Agrônomo, UFG - Campus II.

## PLANO DE NEGÓCIOS COM FOCO EM PECUÁRIA LEITEIRA, EM PROPRIEDADE DE ASSENTAMENTO RURAL NA CIDADE DE PIRACANJUBA, GOIÁS

NAYARA, A.S.<sup>1</sup>

A atividade leiteira é uma das opções mais utilizadas em terras de assentamentos oriundos da reforma agrária no Brasil. Entretanto, depara-se com a falta de organização e de planejamento por parte dos colonos em grande parte dos projetos. O objetivo deste trabalho é realizar um estudo de viabilidade da atividade leiteira no assentamento Boa Esperança, lote 11, localizado em Piracanjuba - GO. O trabalho consiste inicialmente de um diagnóstico da propriedade e um entendimento dos objetivos dos colonos para a partir de então definir um projeto com metas e plano de negócio. Atualmente, o sistema de produção adotado é o semi-intensivo, tendo como forragens o *Brachiaria decumbens*, *Panicum maximum* e *Cynodon spp*, tendo animais de raça girolando e holandês. A produção de leite comercializada atualmente é de 79.059 litros por ano. O sistema proposto continuou sendo o semi-intensivo, devido ao tamanho da propriedade, limitação de investimentos e mão de obra. Com a implantação do projeto, a produção de leite será de 139.943 litros no ano de 2025 com 25 vacas em lactação. Serão necessários 10 ha de pasto para comportar um rebanho de 67 animais. O projeto estável permite ao proprietário uma renda total anual de aproximadamente de R\$ 93.000,00 superior ao valor estimado do obtido atualmente. O projeto realizado no Assentamento Boa Esperança lote 11 mostrou-se viável e pode ser uma alternativa para pequenas propriedades que possuem mão de obra familiar.

---

1 Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zotec

## PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO NA BACIA LEITEIRA DA MESORREGIÃO SUL DO ESTADO DE GOIÁS

VIEIRA, M.V.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, N. C.<sup>1</sup>; SANTOS, W.B.R.<sup>2</sup>; CEZÁRIO, A.S.<sup>2</sup>; RIBEIRO, J.C.<sup>3</sup>

A mesorregião Sul do Estado de Goiás tem como característica marcante a pecuária leiteira, porém ainda necessita de abordagem sobre os sistemas de produção leiteiros para alcançar uma maior produtividade. No presente trabalho, objetivou-se estudar a cadeia produtiva do leite no Estado de Goiás, em especial no território Sul do estado, que possui expressiva participação na agropecuária apresentando resultados positivos na atividade leiteira. O estudo foi realizado em parceria com a Cooperativa Mista dos Produtores de Leite de Morrinhos – Complem, onde foram obtidos dados das produções mensais de aproximadamente 800 propriedades leiteiras do sul goiano, tais propriedades com baixa (0 a 100 L/leite/dia), média (101 a 300 L/leite/dia) e alta (> 300 L/leite/dia) produtividade. Os dados coletados são referentes ao período de 12 meses, de agosto de 2015 a julho de 2016. A quantificação da produção foi obtida por meio de médias das produções diárias de cada propriedade, assim, gerando médias mensais da produção leiteira da região sul do estado. Os resultados obtidos foram tabulados e processados com o uso do programa Microsoft Office Excel 2013, sendo analisados por meio de estatística descritiva. A produção leiteira das propriedades situadas na referida Mesorregião, apresentou o valor de 72.927.042 L/leite/ano, obtendo uma média mensal de aproximadamente 6.077.253 L/leite. Ao compararmos as produções nas diferentes estações sazonais (seca e chuvosa), observou-se que o período chuvoso apresentou volume total e média de produção de leite maiores que a do período seco.

---

1 Discente do Curso de Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano, Campus Morrinhos.

2 Docente, Zootecnista, Doutor(a) em Zootecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

3 Docente, Matemático e Zootecnista, Doutor em Zootecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## RELEVÂNCIA ESTRATÉGICA DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO

QUEIRÓS, L. S. S.<sup>1</sup>; SILVA, N. B.<sup>2</sup>; FURQUIM, M. G. D.<sup>3</sup> SOUSA JUNIOR, J. C.<sup>4</sup> SALVIANO, P. A. P.<sup>5</sup>

O PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) constitui-se numa política pública específica, destinada a melhorar a alimentação escolar de alunos da rede pública de ensino, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento local das atividades agrícolas de cunho familiar. O objetivo do estudo é identificar a proeminência do PNAE para o município de Iporá-GO. O método utilizado foi por meio de entrevista com representante da Secretária de Esporte, Cultura e Lazer de Iporá - Go e revisão de literatura acerca do tema. Os resultados apontam a relevância do PNAE em consonância com FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) e Conselho de Alimentação Escolar (CAE), beneficiando o município no período de 2016, de acordo com o Secretária Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer, com o total 1.687 alunos atendidos da educação infantil, ensino fundamental, núcleos infantis e Educação de Jovens e Adultos. Outro fator pertinente ao programa, refere-se ao fomento de atividades agrícolas desenvolvidas exclusivamente por produtores familiares que compõem associações e cooperativas que atendem as chamadas públicas. Conclui-se que o PNAE é uma ação governamental de cunho estratégico, que visa atender a demanda por alimentos de qualidade da rede pública de ensino, além de fomentar o processo de desenvolvimento regional, uma vez que a aquisição é feita de fornecedores do município ou região.

---

1 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

2 Discente do curso de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

3 Docente, Administradora, Mestre em Agronegócio, IF Goiano Campus Iporá.

4 Docente, Administrador, Especialista em Marketing, IF Goiano Campus Iporá.

5 Docente, Economista, Mestre em Desenvolvimento Regional, IF Goiano Campus Iporá.

## REPRODUÇÃO DE RAINHAS DA ESPÉCIE *Apis Mellifera* PARA O FORTALECIMENTO DAS COLÔNIAS EM JATAÍ - GOIÁS

LAZARA, B.S.S.<sup>1</sup>; MELISSA, C. F.B.F.<sup>2</sup>; IAGO, J.S.<sup>3</sup>

Apicultura é uma atividade de criação de abelhas da espécie *Apis mellifera*, que está condicionada aos recursos naturais. Uma rainha, para ser considerada produtiva, deve apresentar aspectos como alta taxa de postura, resistência a doenças e baixa tendência à enxameação. Entretanto, algumas características podem ser selecionadas conforme a necessidade do apicultor, como baixa agressividade e alta produtividade de mel. O objetivo deste trabalho foi produzir novas rainhas *Apis mellifera* para o fortalecimento das colônias. O experimento foi realizado em novembro de 2016, no apiário do projeto de Extensão da Universidade Estadual de Goiás, que situa na comunidade rural do Assentamento Rio Claro – Jataí Goiás. O método, denominado “espanhol”, foi testado em duplicata. Inicialmente duas colmeias foram orfanadas, para que fossem selecionados os quadros de crias, deixando nos ninhos apenas as crias maduras. Em seguida, instalou-se o método de reprodução de rainhas, adicionando-se um quadro selecionado de outra colmeia, na parte posterior de cada colmeia teste, onde havia crias de um a três dias. Após três dias, verificou-se a formação de sete realeiras operculadas em uma colmeia e 8 realeiras na outra colmeia. Em seguida, as realeiras operculadas foram transferidas para uma gaiola, para seu nascimento. Conclui-se que é possível, com a utilização deste método, realizar a formação de novas colmeias, a partir de uma colmeia antiga. Conferiu-se o nascimento das rainhas e realizou-se a introdução das mesmas nos núcleos de fecundação. Dessa maneira, foi possível produzir 15 rainhas novas que foram introduzidas nos exames com sucesso.

1 Discente de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos, IF Goiano - Campus Rio Verde.

2 Docente, Engenheira de Alimentos, Doutora em Ciência Animal, IF Goiano – Campus Rio Verde.

3 Discente de Graduação em Tecnologia de Alimentos, UEG – Campus Jataí.

## URINA DE VACA COMO FONTE DE NITROGÊNIO ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO DE RABANETES

OLIVEIRA, A.G.<sup>1</sup>; CLAUDIO, F.L.<sup>2</sup>; PAIM, T.P.<sup>3</sup>; ALVES, E.M.<sup>4</sup>

O rabanete, *Raphanus sativus*, é uma planta de ciclo curto, e de fácil manejo. O uso da urina de vaca como fonte alternativa de nitrogênio em sistemas agro-familiares integrados pode ser vantajoso pela facilidade na coleta de urina e pelos nutrientes disponíveis nesse produto. O objetivo foi avaliar o teor de clorofila nas folhas da planta de rabanete submetido a diferentes doses de urina de vaca em função do nitrogênio aplicados em cobertura. O experimento foi realizado na fazenda do Instituto Federal Goiano, Campus Iporá. Semeou-se o rabanete cv. Cometa em 12/12/2016. A adubação de base foi de 120 kg.ha-1 de P2O5 (Superfosfato simples) e 40 t.ha-1 de composto a base de esterco bovino. O ensaio foi conduzido inteiramente casualizados em vasos (7 L), com 4 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos quantitativos foram equivalentes a 0 kg.ha-1; 30 kg.ha-1; 60 kg.ha-1 e 120 kg.ha-1 de nitrogênio aplicado na forma de urina de vaca. No 21º dia após emergência foi avaliado o teor de clorofila por meio de clorofilômetro a partir de 4 replicatas/parcela. Foi efetuada análise de regressão dos níveis de adubação em relação ao índice de clorofila. Os resultados foram significativos a 1%, CV = 8,67%, R<sup>2</sup> = 0,72, a equação de regressão linear é {Clorofila=30,180+0,0414\*(kg.ha-1 de N)}, com efeito linear positivo. Logo, houve aumento no teor de clorofila das folhas, conforme o aumento das doses de urina aplicadas. Conclui-se que as doses crescentes de urina de vaca influenciam diretamente no teor de clorofila nas plantas de rabanete.

1 Graduanda em Tecnologia do Agronegócio, Bolsista ITI-A/CNPq, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

2 TAE, Pesquisador, Graduando em Tecnologia do Agronegócio, Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

3 TAE, Pesquisador/Co-orientador, Doutorando em Ciência Animal (UnB) - Instituto Federal Goiano, Campus Iporá.

4 TAE, Pesquisador/Orientador, Doutorando em Ciências Agrárias (IF Goiano, Campus Rio Verde), Instituto Federal Goiano, Campus Rio Iporá.

## UTILIZAÇÃO DE PORFIRINAS CATIÔNICAS NA TERAPIA FOTODINÂMICA DO HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 1

TELES, A. V.<sup>1\*</sup>; OLIVEIRA, T. M. A.<sup>1</sup>; BRAZIL, D. S.<sup>1</sup>; BEZERRA, F. C.<sup>2</sup>; GONÇALVES, P. J.<sup>3</sup>; SOUZA, G. R. L.<sup>4</sup>

A bovinocultura é uma das mais importantes atividades econômicas do Estado de Goiás, assim como do Brasil, ocupando cerca de 20% da área do território nacional, sendo aproximadamente 174 milhões de hectares ocupados por pastagens, com 211 milhões de bovinos criados a pasto. A Região Centro-Oeste é responsável por 33,6% do rebanho bovino nacional com cerca de 71 milhões de cabeças, das quais aproximadamente 21 milhões são do Estado de Goiás, considerado o terceiro rebanho bovino do país. No plantel, infecções por Herpesvirus bovino 1 (BoHV-1) resultam em grandes prejuízos econômicos devido a doenças respiratórias e reprodutivas, as quais podem culminar em bronquite, pneumonia, queda da fertilidade e aborto. Vale ressaltar que as infecções causadas por esse vírus não possuem tratamentos e a vacinação é uma das estratégias com melhor custo/benefício para a prevenção e controle dos sinais clínicos e transmissão desses vírus, sendo que vacinas clássicas complicam o diagnóstico sorológico e determinação da verdadeira prevalência da infecção. Neste estudo, utilizamos a terapia fotodinâmica (PDT) como provável tratamento para o BoHV-1. A PDT baseia-se no princípio de que a luz visível ao ativar o fotossensibilizador conduz a formação de espécies reativas de oxigênio (ROS), as quais induzem um dano fototóxico ao patógeno durante a irradiação. Utilizamos duas porfirinas catiônicas: TMPyP e ZnTMPyP na concentração de 5 µM, com intuito de avaliar a eficiência antiviral destas moléculas quando irradiadas por um sistema de lâmpada halógena (500 W) com intensidade de 130W/cm<sup>2</sup>. Ambas as porfirinas conseguiram inativar totalmente o vírus, porém a ZnTMPyP conseguiu com 30 minutos de irradiação, enquanto a TMPyP apresentou o mesmo resultado com 75 minutos de irradiação. Concluímos que a presença do zinco no anel central fez com que a ZnTMPyP apresentasse melhor resultado quando comparadas com à sua respectiva porfirina não metalada. Estas conclusões foram baseadas unicamente em testes *in vitro* e, portanto, devem ser confirmadas em estudos com animais e/ou em protocolos clínicos.

---

1 Discentes do Programa de Pós Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.

2 Discente do Programa de Pós Graduação em Física do Instituto de Física da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.

3 Professor co-orientador, Programa de Pós Graduação em Física do Instituto de Física da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil

4 Professor orientador, Programa de Pós Graduação em Ciência Animal da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.

## IMPORTÂNCIA DE MANTER OS OVOS SOB REFRIGERAÇÃO

FIGUEIRA S.V.<sup>1</sup>, ALMEIDA A.M.S.<sup>1</sup>, FARIA A.M.<sup>1</sup>, MATIAS T.D.<sup>1</sup>, MORAES D.M.C.<sup>2</sup>, ANDRADE M. A.<sup>3</sup>

Os ovos estão presentes na dieta da maioria das famílias brasileiras e representam uma importante fonte de proteína animal para o homem. Embora a atração dos consumidores por esse produto muitas vezes é afetada pela não confiabilidade na qualidade microbiológica, mesmo com a ampla divulgação sobre a correta conservação e manipulação dos alimentos. Para verificar os efeitos da refrigeração sobre a sobrevivência e crescimento de *Salmonella* sp. em ovos, foi realizado um teste *in vitro* no qual foi inoculado 0,1ml de solução salina contendo 2 x 10<sup>4</sup> UFC de *Salmonella* sp. em 1 ml de albúmen e 1 ml de gema e mantidos 24 horas na temperatura de geladeira (4 a 8°C) ou na temperatura ambiente (25 a 28°C). Após o plaqueamento e contagem das UFC foi observada uma capacidade reduzida de sobrevivência e crescimento da bactéria no albúmen, independente da temperatura, embora em algumas amostras de albúmen submetidos à temperatura ambiente, tenha sido observado um maior crescimento do microrganismo. Nas gemas mantidas na temperatura de geladeira a bactéria não foi capaz de crescer, diferentemente das gemas mantidas na temperatura ambiente, em que o crescimento bacteriano foi significativo, resultando em incontáveis UFC. O albúmen possui mecanismos de defesa próprios, o que dificulta a sobrevivência de microrganismos, enquanto a gema constitui-se um meio propício para o desenvolvimento dos mesmos. Desta forma, pode-se concluir que caso o ovo tenha alguma contaminação bacteriana, a refrigeração é importante por ser capaz de dificultar o desenvolvimento microbiano, principalmente quando este afeta a gema.

---

1 Discente do Curso de Pós graduação em Ciência Animal, EVZ, UFG.

2 Veterinária da Uniovo.

3 Docente, Médica Veterinária, Doutora em Ciência Animal, EVZ, UFG.

# IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE PROCESSAMENTO DE CASTANHA DE BARU NA COOPERATIVA COOMAFAB “PROJETO MAIS GESTÃO” SEBRAE/GO

GISELLA C<sup>1</sup>; LÍVIA, T.S.P.C<sup>2</sup>. RODRIGO S. S<sup>3</sup>

A Cooperativa Mista de Agricultores Familiares de Buritizinho – COOMAFAB em Orizona/GO em parceria com o SEBRAE/GO está realizando a implantação de uma agroindústria de processamento de castanha de baru, a ideia surgiu através da necessidade de diversificação do mix de produtos da cooperativa, bem como a alta demanda de produção na região. O projeto visa além de fomentar o desenvolvimento sócio-econômico e inserção nos mercados institucionais PAA e PNAE, tem como foco o desenvolvimento gerencial e ampliação de novos mercados e produtos a serem comercializados. A COOMAFAB conta com 148 membros e tem como atividade principal a comercialização de leite para indústrias lácteas e com o novo segmento da castanha de baru espera-se a adesão dos produtores rurais que produzem a castanha de baru. Para a implantação, foram realizadas consultorias de apoio nas áreas de planejamento empresarial, estudos de viabilidade econômica, boas práticas de fabricação de alimentos, marketing (criação de rótulos e embalagens) e o desenvolvimento do site para e-commerce. Destaca-se também que foram realizadas oficinas, cursos, visitas técnicas e palestras. A parceria com o SEBRAE fortalece e dá subsídios para o aumento da produção com qualidade e eficiência, o processamento de forma adequada e seguindo padrões legalmente estabelecidos, bem como a comercialização de forma planejada e rentável, gerando assim um aumento de renda aos produtores rurais cooperados e o desenvolvimento da COOMAFAB no município de Orizona / GO.

---

1 Gisella Corcioli – Consultora Credenciada do Sebrae/GO. Especialista em Gestão de Operações Logísticas pela Faculdade Alves Faria e Pós-graduada em Gestão de Micro e Pequenas Empresas com Ênfase em Consultoria pela Fundação Getúlio Vargas.

2 Fernanda de Paula Lobato – Gestora de Projetos Rurais do Sebrae / GO, Administradora, Pós-graduada em Gestão de Pessoas e Marketing e Mestre em Gestão Organizacional com Foco em Empreendedorismo pela UFG.

3 Lívia T. dos S. Pelá Corrêa – Esp. em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Aluna do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade. Zootecnista e Consultora Credenciada do SEBRAE-GO.

# DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL DE EMPREENDEDORISMO RURAL PARA A AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA

MEDEIROS, LEONARDO GUIMARÃES<sup>1</sup>

Apesar da importância da agricultura familiar atualmente, até meados da década de 1990 esse segmento de agricultores foi marginalizado pelo Estado no que tange à participação em políticas públicas e até mesmo em sua própria definição como um segmento da produção agropecuária. Contudo, um outro fator continuou ainda não recebendo a atenção devida, o empreendedorismo rural, que pode ser determinante para o sucesso desse agricultor em suas atividades. O presente trabalho pretende compreender o conceito de empreendedorismo rural familiar, que até o momento ainda é muito divergente, se confundindo até mesmo com o empreendedorismo atribuído ao meio urbano e à agricultura patronal. Por meio de pesquisa bibliográfica, documental e dados secundários, percebeu-se que é possível conceituar o empreendedorismo rural familiar como sendo um conjunto de características como inovação, capacidade de assumir riscos calculados, criatividade, capacidade de liderança, necessidade de realização e autoconfiança, nas quais, estão presentes nesse estabelecimento rural levando em consideração as peculiaridades do meio social e econômico em que essas famílias de agricultores vivem. Ressalta-se também sobre a questão da inovação, tão inerente ao empreendedorismo, cuja constatação surge de uma nova utilização dos recursos disponíveis, diferente da utilização tradicional. Entretanto, existem barreiras como ausência de liderança e capacidade de assumir riscos, que precisam ser superadas para que o agricultor familiar se transforme em empreendedor rural familiar e que, dessa forma, o desenvolvimento rural se consolide.

---

1 Docente substituto do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde.

## VULNERABILIDADE AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE GOIÁS - GO

ANA, C.S. F<sup>1</sup>; LINDOMAR, R.S.J<sup>2</sup>; KAROLYNE, L.L<sup>3</sup>.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar parâmetros de vulnerabilidade ambiental no município de Goiás - GO, identificando as matrizes de Pressão Demográfica, Pressão Industrial e Pressão Agropecuária. Compreende-se por Vulnerabilidade Ambiental um conjunto de fatores que, ao impactar um fenômeno natural, possui significativa capacidade de provocar uma quebra do equilíbrio ecológico de um dado ecossistema. A cidade de Goiás localiza-se na porção noroeste do estado de Goiás, compondo o ecossistema Cerrado, na região hidrográfica da sub-bacia do Rio Vermelho, integrante da Bacia do Rio Araguaia. A caracterização da matriz de Pressão Industrial foi realizada por meio do levantamento das unidades fabris potencialmente poluidoras por ramo de atividade, capacidade de produção, recursos afetados e histórico de funcionamento, para posterior aplicação de escala ordinal (baixa média e alta). A caracterização da matriz de Pressão Agropecuária buscou apresentar a intensidade do uso do solo pela atividade agrícola e pecuária. O instrumento utilizado referenciou-se na metodologia indicada pela União Geográfica Internacional, com destaque para o número de pessoal empregado por hectare de terra; vetor da força mecânica; relação da área colhida com a área total utilizada e vetor da força animal, com posterior aplicação de tabela ordinal. A matriz de Pressão Urbana indicou a isodensidade populacional relacionada com o desvio padrão regional. Com a definição de cada matriz estabeleceu-se a superposição dos dados matricial, como a soma das unidades de cada parâmetro, resultando no estabelecimento de Índice de Vulnerabilidade Ambiental.

---

1 Licenciada em Geografia/Pesquisadora – GWATA – Cidade de Goiás.

2 Acadêmico do curso de Geografia/Pesquisador – UEG/ GWATA – Cidade de Goiás

3 Acadêmica do curso de Letras/ Pesquisadora – UEG/ GWATA – Cidade de Goiás.

## INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DA ENZIMA LACTASE COMERCIALIZADA EM FARMÁCIAS NA REDUÇÃO DO TEOR DE LACTOSE DE IOGURTE

RAFAELLA, O. S.<sup>1</sup>; LARISSA, R. P.<sup>1</sup>; NATHÁLIA, G. S. N.<sup>2</sup>; MARIA ISABELLA, S. S.<sup>2</sup>; ULISSES, R. A.<sup>3</sup>; RENATA, C. R.<sup>4</sup>

Mais de 50% da população mundial apresenta condição de intolerância à lactose, que é provocada pela falta da produção da enzima lactase pelo organismo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adição da enzima lactase comercializada em farmácias na redução do teor de lactose em iogurtes. O leite, os potes plásticos e a enzima lactase da marca Lactosil foram adquiridos no comércio central de Aparecida de Goiânia e a cultura láctea utilizada para a fermentação do leite, da empresa Biorich. Tanto a cultura láctea como a enzima foram adicionadas conforme instruções dos fabricantes. Os iogurtes foram elaborados no IFG – Campus Aparecida de Goiânia, assim como a análise de lactose. Para o tratamento padrão, que não utilizou a enzima, o teor de lactose variou de 2,71 a 1,12%, enquanto no tratamento com adição da enzima foi de 0,97 a 0,50%, entre os tempos zero e 28 dias. Concluiu-se que a enzima lactase comercializada em farmácias é eficaz para redução no teor de lactose de iogurte elaborado a partir do leite inserido desta lactase, sendo que no dia da fabricação (tempo zero) a redução foi de 64,2%, enquanto no 28º dia foi de 55% no teor de lactose dos iogurtes.

---

1 Aluna Voluntária do PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

2 Aluna Bolsista PIBIC-EM do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.

3 Engenheiro de Alimentos, Especialista, Técnico em Alimentos do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Coorientador do projeto de PIBIC-EM.

4 Professora Dr<sup>a</sup> do Curso Técnico Integrado em tempo Integral em Agroindústria do IFG – Campus Aparecida de Goiânia.e Orientadora do projeto de PIBIC-EM.

## SIMULAÇÃO DE DESFOLHAS EM DIFERENTES ESTÁDIOS VEGETATIVOS NA CULTURA DA SOJA, CULTIVAR BRS VALIOSA RR

SANTOS, M. A. dos.<sup>1</sup>; MUTAGUTI, Q. S.<sup>2</sup>; TROGELLO, E.<sup>3</sup>; OLIVEIRA, F. A.<sup>4</sup>; SANTOS, M. S.<sup>4</sup>

O experimento foi realizado no Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, onde teve como objetivo avaliar o efeito de desfolhas artificiais em diferentes estádios vegetativos na cultura da soja. Fez-se em delineamento com blocos ao acaso, com oito tratamentos e quatro repetições. A cultivar BRS Valiosa RR foi submetida aos tratamentos em que o folíolo central de cada trifólio era removido atingindo o nível de 33,33% de desfolha: t0: sem desfolha; t1: remoção de um folíolo por trifólio em v2 até v8; t2 remoção de um folíolo por trifólio em v3 até v8; e assim sucessivamente até chegar ao último tratamento t7: remoção de um folíolo por trifólio em v8. Foram analisados altura de plantas, número de vagens, número de grãos por vagem e produtividade. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, por meio do software Assistat. A altura de plantas foi reduzida quando as desfolhas iniciaram nos estádios de V2 a V6, indo do t1 ao t5; o número de vagens no t1 ao t4 apresentaram redução média de 25% no número de vagens em comparação a testemunha; os números de grãos por vagem não houve variação estatística pois é uma característica específica da cultivar e a produtividade foi afetada nos tratamentos t1 e t2 onde apresentou redução média de 20% em relação à testemunha 2.931,67 Kg. Podemos então concluir que para a cultivar BRS Valiosa RR, os 33% de desfolha no estádio vegetativo estabelecido pelo MIP é confiável.

---

1 Engenheiro Agrônomo, discente do Mestrado em Olericultura, IF Goiano - Campus Morrinhos.

2 Discente do Curso de Bacharel em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Morrinhos .

3 Docente, Engenheiro Agrônomo, Dout or em Fit otecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

4 Discentes do Curso de Bacharel em Agronomia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DE SILICATO DE CÁLCIO NO CONTROLE DE *Pratylenchus Brachyurus* EM CANA-DE-AÇÚCAR

LIMA, J.B.<sup>1</sup>; GOMES, L. L.<sup>1</sup>; RIOS, A. D. F. <sup>2</sup>; BUSO, W.H. D.<sup>3</sup>

A cultura da cana-de-açúcar (*saccharum* spp.) se reveste de grande importância socioeconômica para o Brasil. No mundo açucareiro, os fito nematoides dos gêneros *pratylenchus* (nematóide das lesões radiculares), prevalecem e são um dos principais responsáveis pelas maiores perdas da cultura da cana-de-açúcar. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar a suscetibilidade e a imunabilidade de cultivares de cana-de-açúcar ao nematóide *pratylenchus brachyurus*, quando tratadas com silicato de cálcio. O experimento foi realizado no Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, em esquema fatorial 4x2; com seis repetições. Os tratamentos foram de quatro doses de silicato de cálcio puro (0, 100, 200 e 300 mg/dm<sup>-3</sup>), duas épocas de inoculação (i1 e i2). Foram avaliados o fator de reprodução e a densidade populacional dos nematoides. Os dados do experimento foram submetidos à análise de variância com teste de scott-knott, em nível de 5% de probabilidade, no aplicativo computacional r (r development core team, 2013). Os resultados dentre as variáveis, analisadas mostrou que, a época de inoculação 2, que ocorreu aos 43 dias após o plantio da cana-de-açúcar, apresentou menor número de nematoides *pratylenchus brachyurus*, em relação aos 300 espécimes inoculados. As doses de 100, 200 e 300 mg dm<sup>-3</sup> diferiu apenas da dose de tratamento, sendo as demais iguais estatisticamente.

---

1 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - Campus Ceres.

2 Docente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Doutora em produção vegetal- Nematologista/ UFG.

3 Docente do Departamento de Agricultura e Zootecnia do Instituto Federal Goiano - Campus

ANAIS DO V Seminário Científico Sobre Agricultura Familiar 2016

# **RELATOS DE EXPERIÊNCIAS**

# ASSESSORAMENTO TÉCNICO PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO RURAL E ECOTURISMO DO ASSENTAMENTO SERRA VERDE EM BARRA DO GARÇAS (MT)

BRITO, J.E.S.C.M.<sup>1</sup>; GUIMARÃES, J.J.R.<sup>2</sup>

Para um assessoramento técnico bem elaborado é essencial que se conheça a realidade local e a potencialidade para se desenvolver propostas técnicas que auxiliem na geração de emprego, renda e desenvolvimento. Este estudo foi elaborado por meio do assessoramento técnico para o desenvolvimento no PA Serra Verde, em Barra do Garças (MT). Contando com famílias loteadas em 100 parcelas de aproximadamente 17 ha cada trabalham seu sustento por meio do cultivo de mandioca, extrativismo da castanha do baru, apicultura, doces em compota, gado leiteiro, derivados do leite, artesanato, café sombreado, piscicultura, cultivo de abacaxi, urucum e pequi, criação de suíno e criação de frango. Existe ainda o potencial natural, possibilitando o desenvolvimento do ecoturismo e turismo de aventura. O assessoramento está voltado para os princípios básicos do turismo rural e ecoturismo, atrelando esses fatores à sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Está em fase inicial, e posteriormente será avaliada, a adoção dos atores locais quanto às práticas propostas pela equipe técnica. A expectativa é que os pequenos agricultores possam comercializar sua produção para os visitantes e na alimentação aos turistas, estruturando ações atendendo a produção e a comercialização dos produtos *in natura*, derivados e em compotas/conserva; sustentabilidade e gestão ambiental; qualificação e capacitação técnica. A proposta técnica está voltada para que compreendam o funcionamento quanto ao Conjunto das Relações Ambientais (RA) e quanto ao Conjunto das Relações Operacionais (RO), pois a oferta turística no Serra Verde é bem definida, mas precisa ser adequada com premissas de sustentabilidade para potencializar o turismo rural, ecoturismo e produção existentes.

---

1 Mestre em Turismo – Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília (CET/UnB), Assessor Técnico do Gabinete de Articulação e Desenvolvimento Regional do Governo do Estado de Mato Grosso

2 Consultor de Marketing em Educação Ambiental Sustentável da Associação dos Pequenos Produtores e Produtoras Rurais do PA Serra Verde, Técnico Agrícola do INCRA, Lotado na Unidade Avançada Vale do Araguaia (UADE)

# PRODUÇÃO DE MUDAS FLORESTAIS COM VERMICOMPOSTO: ALTERNATIVA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

CUNHA, A. H. N.<sup>1</sup>; CASCÃO, C. C.<sup>2</sup>; SIMÃO, I. P.<sup>3</sup>

A correta gestão dos resíduos gerados pode transformar um resíduo de uma atividade a insumo de outra, como os lodos de curtume a serem utilizados neste estudo, assim como na produção de mudas para a recuperação de áreas degradadas. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi produzir mudas florestais com vermicomposto de lodo de curtume para recuperar área degradada e destacar a importância de recuperar para a agricultura familiar. O trabalho foi realizado entre novembro/2016 e maio/2017, em viveiro, área experimental pertencente à Universidade Federal de Goiás, situada em Goiânia - GO, utilizando sementes de Aroeira-verdadeira. As mudas estão em sacos plásticos próprios para formação de mudas florestais. O monitoramento do crescimento e diâmetro do coleto das plantas foram feitos aos 30, 60 e 120 DAS (Dias Após a Semeadura). Os valores obtidos foram 4,95 cm, 7,20 cm e 19,52 cm para as coletas realizadas (30, 60 e 120 DAS) para as mudas conduzidas com vermicomposto de lodo de curtume, que serão transplantadas em área degradada. A produção de mudas florestais em áreas de agricultura familiar é importante, pois destaca a relevância de recuperar áreas degradadas com baixo custo e tecnologia de fácil acessibilidade.

---

1 Pós-Doutoranda em Agronomia, UFG, Coordenadora do Projeto de Pesquisa Modelo de recuperação de área degradada: um estudo de caso (UEG), e-mail: analena23@gmail.com

2 Estudante de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Goiás, e-mail: camilacasciao@gmail.com

3 Química e estudante de Engenharia Ambiental e Sanitária, Faculdade Metropolitana de Anápolis - FAMA, e-mail: iuliana\_pry@hotmail.com

## ASPECTOS FÍSICOS DA VOÇOROCA DO RETIRO EM MORRINHOS - GO

SILVA, B.A.<sup>1</sup>; SILVA, J.N.A.<sup>2</sup>; BARBOSA, T.A.<sup>3</sup>

As erosões dos solos causam transtornos para sociedade e grandes perdas nas produções agrícolas e pecuárias. As voçorocas são consideradas o estágio mais avançado de degradação ambiental dentre os processos erosivos. O estudo teve como objetivo analisar o uso e ocupação do solo e dimensionamento por meio do auxílio de GPS (sistema de posicionamento global da Voçoroca do Retiro, localizada na microbacia do Córrego do Retiro, situada no Centro-Oeste do município de Morrinhos - GO). A Voçoroca do Retiro apresenta formato linear com alargamento no terço médio, possui várias ramificações pequenas, secundárias, paralelas e perpendiculares ao seu eixo principal, com ausência de matas ciliares. Possui aproximadamente 1.400 metros de extensão, 6 metros de profundidade média, 35 metros de largura média e volume de 294.000 m<sup>3</sup>. A área erodida é utilizada para atividades econômicas voltadas para pecuária. No entanto, há intenso trânsito de bovinos e equinos, o que agrava o problema, causando maior instabilidade da voçoroca. Esses animais aproveitam o capim brachiária (*brachiária decumbens*), que é a principal vegetação o capim do interior da erosão para se alimentar. O pisoteio de gado compacta o solo e prejudica o processo de infiltração, aumentando o índice de escoamento superficial e a remoção de partículas superficiais, contribuindo para a progressão dessa erosão e a possibilidade de surgimento de novas incisões erosivas. Os principais impactos encontrados foram: a perda de solo local, assoreamento do Córrego do Retiro, redução da área para atividades agropecuárias e pastagens, além de risco de acidentes com animais e pessoas transeuntes ao local.

---

1 Licenciado em Geografia, Mestrando em Ambiente e Sociedade, UEG – Campus Morrinhos

2 Tecnólogo em Produção Sucoalcooleira, cursando Especialização em Planejamento e Gestão Ambiental UEG - Campus Morrinhos

3 Técnica, Técnica em Alimentos, Licenciada em Matemática, IF Goiano – Campus Morrinhos

## TRANSFORMAÇÃO DE PROPRIEDADES RURAIS, EM EMPRESAS LEITEIRAS NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS, GOIÁS

VIEIRA, M.L.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, N.C.<sup>1</sup>; SANTOS, W.B.R.<sup>2</sup>; CEZÁRIO, A.S.<sup>2</sup>; RIBEIRO, J.C.<sup>3</sup>

Por obter números expressivos na pecuária leiteira, Morrinhos - GO precisa se adequar aos parâmetros de qualidade exigidos, tanto nacionalmente como internacionalmente, para que, posteriormente, alcance mais posições no ranking de produção nacional e torne-se a maior bacia leiteira do país. Este trabalho teve como objetivo transformar propriedades rurais produtoras de leite em verdadeiras empresas leiteiras, por meio de assessoria técnica personalizada. O trabalho foi realizado em parceria com a Cooperativa Mista dos Produtores de Leite de Morrinhos – Complem, durante o período de julho de 2015 a junho de 2016. Foram produzidas cartilhas técnicas e panfletos informativos, que contém o passo a passo de um bom manejo na ordenha, seguindo as instruções das boas práticas agropecuárias (BPA's), com o objetivo de atenuar os valores elevados de CCS e CBT no leite, dessa forma, atendendo às exigências da legislação brasileira de qualidade do leite (Instrução Normativa 62). As medidas informadas a serem adotadas incluíram melhoria no manejo de ordenha, observação mais efetiva no uso do pré e pós dipping e medidas profiláticas. Desta forma, é possível que, por meio de orientações a produtores e funcionários, ocorram melhorias nos indicadores da qualidade do leite e índices socioeconômico das propriedades produtoras de leite, como relatado por alguns produtores.

---

1 Discente do Curso de Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano, Campus Morrinhos.

2 Docente, Zootecnista, Doutor(a) em Zootecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

3 Docente, Matemático e Zootecnista, Doutor em Zootecnia, IF Goiano - Campus Morrinhos.

## IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA DE UM LATICÍNIO DO SUL DE GOIÁS

REZENDE, M. L.<sup>1</sup>; ROSALEM, V.<sup>2</sup>

A cadeia produtiva do leite desenvolve -se a partir da interligação de diversos agentes que juntos cooperam para a produção, qualidade e desenvolvimento socioeconômico da região onde está instalada. A região Sul do Estado de Goiás destaca-se por produzir mais de 50% do leite produzido no estado, e o faz a partir da distribuição de mais de dez grandes laticínios na região, contribuindo socioeconomicamente para o desenvolvimento do Estado. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi caracterizar um laticínio da região Sul do Estado de Goiás e analisar sua contribuição socioeconômica na região onde está inserido. Para o desenvolvimento desta pesquisa foram aplicados questionários estruturados a funcionários do laticínio estudado. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFG, conforme parecer nº 1803354. Como resultados parciais, observou-se que o laticínio atua há quase 30 anos na região, dedica-se a produção de queijos e requeijões e contribui socioeconomicamente com a região ao empregar aproximadamente 250 funcionários e adquirir leite *in natura* de aproximadamente 400 fornecedores, gerando renda para pecuaristas da região. Indiretamente, o laticínio sustenta um sistema voltado a atender as necessidades da indústria e dos produtores rurais na região, o que proporciona a existência de empregos em empresas como: fábricas de ração, lojas agropecuárias, assistências técnicas especializadas, entre outros. Ademais, o laticínio também patrocina práticas de responsabilidade social na cidade onde está inserido.

---

1 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IF Goiano – Campus Posse.

2 Docente, Administrador, Doutor em Administração, UFG – Regional Catalão.

## DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA ASSOCIADO À SEGURANÇA ALIMENTAR NA COOPERATIVA AGROPECUÁRIA INTEGRADA DOS PRODUTORES FAMILIARES DO ASSENTAMENTO TIJUNQUEIRO – COOPERFAT

LEMES, L. A.<sup>1</sup>; SANTOS, T. C. M.<sup>1</sup>; FERREIRA, S. M.<sup>2</sup>; CARVALHO, V. S.<sup>3</sup>

O trabalho teve a finalidade de contribuir para o desenvolvimento da agroindústria visando o aprimoramento das Boas Práticas de Fabricação (BPF) durante o processamento dos alimentos atendendo às legislações vigentes, em propriedades dos beneficiários da reforma agrária na cidade de Morrinhos/GO e entorno da região Sul do estado de Goiás. Foram realizadas visitas técnicas nas fazendas produtoras de diversos alimentos como produção de cachaça, produção de rapadura e produção de peixes congelados. Durante as visitas foram realizadas consultorias visando o aprimoramento dos conhecimentos no processo de fabricação de produtos, controle de qualidade, Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's). Na fazenda de produção de cachaça e rapadura, o produtor foi orientado a melhorar a infraestrutura do local separando as áreas de fabricação, estoque e escoamento do produto final. Em relação aos produtos diferenciados que o produtor elabora, o mesmo foi orientado ainda a registrar seus produtos nos órgãos competentes que são a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) para a rapadura, e o MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimentos) para a cachaça. O produtor de peixes congelados recebeu a orientação de aproveitamento dos resíduos gerados, oriundos do processamento de alimentos, para o desenvolvimento de novos produtos, agregando valor ao resíduo obtido nas etapas de processo. A carência de informações sobre legislação no processamento de alimentos ainda é uma realidade da agricultura familiar. Diante dos resultados apresentados, este trabalho teve como relevância o aperfeiçoamento dos produtores rurais na fabricação de seus produtos e sua inserção no mercado local.

---

1 Graduandos do curso de Agronomia e Bolsistas Extensão – Instituto Federal Goiano – *Campus Morrinhos*.

2 Docente, Engenheira de Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Instituto Federal Goiano – *Campus Morrinhos*

3 Docente, Engenheira de Alimentos, Doutora em Engenharia e Tecnologia de Alimentos. Instituto Federal Goiano – *Campus Morrinhos*.

# IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA PAIS NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ – GO

NUNES, G.D.<sup>1</sup>; TELES, L.S.<sup>2</sup>; DORNELLES, M.S.<sup>3</sup>; SILVA, L.G.A.<sup>4</sup>; SILVA, G.H.O.<sup>5</sup>

O PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável) é modelo de produção, que envolve uma integração entre hortaliças e animais, baseando-se em um sistema de canteiros em formato de círculos de 360°, e o centro deverá ser instalado um galinheiro. Esse sistema já vem sendo utilizado no Brasil por agricultores familiares, pelo seu baixo custo de implantação e possibilidade de retorno rápido do investimento dispensado. O sistema PAIS está sendo implantado na Fazenda Agroecológica Vivá, do IF Goiano Campus Urutaí. Além da produção de ovos e carne, nos canteiros serão plantados: alface (*Lactuca sativa sp.*), cebolinha (*Allium schoenoprasum*), couve (*Brassica oleracea*), tomate (*Solanum lycopersicum sp.*), rabanete (*Raphanus sativus*), cenoura (*Daucus carota*), pimentão (*Capsicum annuum Group*), pimenta (*Piper nigrum sp.*), beterraba (*Beta sp.*) e rúcula (*Eruca sativa*). O último canteiro do PAIS será destinado aos cultivos anuais, como o milho (*Zea mays*) e o sorgo (*Sorghum bicolor*), no intuito de complementar a alimentação das aves. Para que aves pastejem, serão instalados piquetes, no formato de agrofloresta, observando sempre as interações alelopáticas e homeopáticas. Esperamos obter um resultado significativo com uma produção livre de agrotóxicos, e que se mantenha como uma unidade demonstrativa, produtora de carnes, ovos e hortaliças.

---

1 Discente do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, gabriel.dn.2015@gmail.com

2 Discente do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

3 Doutor e Produção Vegetal, Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Docente do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

4 Discente do Curso Bacharelado em Agronomia, Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

5 Discente do Curso Bacharelado em Engenharia Agrícola, Integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

# AGRICULTURA E A UTILIZAÇÃO DAS ÁGUAS PROVENIENTE DE NASCENTES NA IRRIGAÇÃO

RIBEIRO, L.R.A.<sup>1</sup>; SILVA, M.J.<sup>2</sup>; SANTOS, L.I.<sup>3</sup>

A agricultura é uma atividade econômica com forte presença em todo o território brasileiro. Essa atividade requer uma grande demanda de água que em alguns casos é utilizada de forma incorreta. O núcleo de pesquisa NASPO (Núcleo de Agroecologia e Sistemas Produtivos Orgânicos) do Instituto Federal de Goiás - Campus Valparaíso visa fomentar o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão alinhadas às diretrizes da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), integrando agricultores, povos e comunidades tradicionais, em especial àqueles residentes nas Comunidades Rurais Tradicionais Indaiá e Sarandi, situadas no município de Luziânia. Foram realizadas visitas nas plantações de hortaliças e verificou-se que os agricultores não mensuram o consumo da água, proveniente de pequenas nascentes da região, utilizada para irrigação e que a irrigação utilizada é baseada em conhecimento empírico. O uso de água proveniente de nascentes tem que ser realizado de modo a não degradar o sistema hídrico. Estudos estão sendo desenvolvidos com objetivo de instalar hidrômetros para medição de consumo de água e a técnica de irrigação mais adequada para os tipos de plantio da comunidade, de modo a aperfeiçoar a produção e utilizar os recursos hídricos de modo eficiente.

---

1 Docente, Engenharia Eletrônica, Mestre em Engenharia Elétrica, IFG – Campus Valparaíso

2 Discente do Curso Técnico em Automação Industrial, Bolsista do NASPO, IFG – Campus Valparaíso

3 Discente do Curso Técnico em Automação Industrial, Bolsista do NASPO, IFG – Campus Valparaíso

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA AGRICULTURA FAMILIAR E O PERFIL DO PRODUTOR DO SUDOESTE GOIANO

NORMANDES, J. L.S.<sup>1</sup>; VIEIRA, J. P.<sup>2</sup>; REZENDE, M. L.<sup>3</sup>; ARANTES, C. S. C.<sup>4</sup>

A assistência técnica na agricultura familiar é imprescindível para a geração de melhoramento dos processos e inovação no segmento. O perfil do agrônomo também é de suma importância para o bom gerenciamento de sua produção. Este estudo tem como objetivo a identificação de assistência técnica para o produtor e o seu perfil. Tendo como metodologia a pesquisa de artigos científicos relacionados ao tema. Os resultados coletados indicam que o sexo masculino é predominante na Região Sudoeste, tendo 79,50% de participação e o feminino com 20,50%. Em grau de escolaridade, 75,4% afirmam ter o 1º grau incompleto. Quanto à idade, a maioria se encontra na faixa acima dos 40 anos. A experiência dos produtores familiares na atividade rural tem uma concentração em mais de 20 anos. Relacionado à representatividade, a maioria concentra-se sua representação por meio de associações de produtores feitas em nível de assentamentos, organizadas para resolver problemas ligados à infraestrutura do assentamento e articular as reuniões com órgãos governamentais e federações de trabalhadores rurais. Na assistência técnica, detectou-se que as visitas técnicas são feitas por meio da Agência Rural, concentrando-se no período da atividade produtiva. Esse fato pode minimizar a falta de preparo dos produtores para o cultivo da cultura, mas não garante a rentabilidade da atividade. Portanto, podemos concluir que muitos dos problemas enfrentados pelos produtores vão além das técnicas de produção e são ligadas a decisões administrativas que afetam a longo prazo sua atividade, lembrando que escolaridade e experiência contribuem e afetam diretamente nos resultados de gerenciamento da produção.

---

1 Discente do curso técnico em administração, PIVIC, IF Goiano – Campus Posse.

2 Discente do curso técnico em administração, PIVIC, IF Goiano – Campus Posse.

3 Docente, Administradora, Mestra em Gestão Organizacional, IF Goiano – Campus Posse.

4 Docente, Administradora, Mestra em Engenharia da Produção, IF Goiano – Campus Posse.

## EMPODERAMENTO DA MULHER RURAL NO TERRITÓRIO DO SUDOESTE DE GOIÁS

GOMES, K.A.S.<sup>1</sup>; LUNAS, D.A.L.<sup>2</sup>; CARDOSO JÚNIOR, H. M.<sup>3</sup>

Este estudo apresenta relatos e experiências com atividades com as mulheres rurais do Território Rural do Sudoeste no estado de Goiás, na I Conferência Territorial da Mulher do Sudoeste Goiano, realizada no município de Santa Helena de Goiás – GO, Brasil, no dia 02 de Abril de 2016, nas dependências da Universidade Estadual de Goiás - UEG, que teve a presença de um público estimado de 300 pessoas, reunindo principalmente mulheres de vários assentamentos do Território, promovendo a troca de experiências e o acesso à informação. A conferência contou com a presença da Coordenadora geral de acesso à Terra e a Cidadania do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA e de professores e profissionais da agricultura, onde puderam tirar dúvidas e informar as mulheres. Foram usadas como estratégia as rodas de conversas, nas quais se pôde colher relatos de experiências vividas pelas mulheres. Durante a Conferência, também ocorreu a exposição de trabalhos artesanais e alimentícios e um momento de bem estar para as mulheres rurais. Como resultado podemos destacar que a Conferência, por meio da reunião de mulheres, homens, agricultores e estudantes, motivou o fortalecimento para a união das mulheres rurais. Destaca-se a parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, que enfatizou a importância da documentação para as mulheres rurais que significa a porta de entrada para a cidadania das mulheres, para que assim a mulher possa ter acesso aos seus direitos.

---

1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, UEG – Campus Santa Helena de Goiás. Estagiária IF Goiano, Campus Rio Verde, Laboratório Pós-colheita de Grãos e Produtos Vegetais.

2 Economista, Doutora em Desenvolvimento Econômico, Docente do Programa de Mestrado em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER/UEG);

3 Geógrafo, Mestre em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado (TECCER/UEG).

## GESTÃO FINANCEIRA NA CONDUÇÃO DAS AÇÕES DO NEDET NO TERRITÓRIO RURAL DO SUDOESTE GOIANO

GOMES, D.D.<sup>1</sup>; LUNAS<sup>2</sup>, D. A. L.; CARDOSO JÚNIOR, H. M.<sup>3</sup>

Diante dos desafios da extensão num espaço geográfico amplo e dotado de heterogeneidades como o território brasileiro, levanta-se a discussão sobre a importância do fomento às atividades extensionistas no âmbito das políticas públicas para o desenvolvimento econômico e social dos diferentes territórios. Apoiando-se na pesquisa-ação, o objetivo deste trabalho é avaliar a relevância da gestão financeira na condução das ações do Nedet no território rural sudoeste goiano, bem como, a partir da experiência do programa no território, discutir o papel das instituições de fomento para o financiamento de projetos de extensão no âmbito do desenvolvimento territorial rural. Os Núcleos de Extensão em Desenvolvimento Territorial (Nedets) são unidades administrativas com função de apoiar ações de extensão e de assessoramento técnico aos Colegiados Territoriais e demais atores dos territórios rurais. O Território Rural Sudoeste Goiano é composto por 12 municípios, ocupa uma área de 23.310,55 km<sup>2</sup> e conta com uma população de 324.915 habitantes (Censo de 2010). O total de recursos liberados pelo CNPq para implantação e manutenção do Nedet do Território Rural do Sudoeste Goiano soma R\$ 342.560,00, divididos em despesas para capital, custeio e bolsas nas modalidades EXP – B, EXP – C e IEX. A vigência do projeto é dezembro de 2014 a dezembro de 2016, sendo prorrogado, sem adicional de recursos, até junho de 2017. A austeridade na administração financeira dos recursos permitiu excedente suficiente (R\$ 24.067,54) para estender a vigência do projeto até 2017, cumprindo com toda a agenda do território (reuniões de plenária e núcleo diretivo, cursos e minicursos, assessoria aos colegiados, divulgação do território e outros). Assim, conclui-se que aliada aos recursos direcionados para o programa, a gestão financeira, pautada no planejamento e austeridade, foi igualmente importante para a implantação e continuidade, para além do prazo de vigência, do Nedet do Território Rural Sudoeste Goiano.

---

1 Discente do Curso de Ciências Econômicas, voluntário de extensão, UEG. E-mail: diasgomes.ddg@gmail.com

2 Doutora em Desenvolvimento Econômico/Unicamp – Professora do Mestrado Interdisciplinar Territórios e Expressões Culturais no Cerrado - Universidade Estadual de Goiás - Bolsista do PRO-PIB (Programa de Incentivo à Pesquisa e Produção Científica). Atualmente, é coordenadora do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial do Sudoeste Goiano. E-mail: divalunas@gmail.com

3 Graduado em Geografia/UEG; Mestre em Ciências Sociais e Humanidades pelo Programa de Mestrado em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado – Universidade Estadual de Goiás. Atuou como Bolsista Capes e é atualmente é Assessor Territorial de Gestão Social no Território Rural do Sudoeste Goiano. E-mail: hjuniorgo@hotmail.com

## VACINAÇÃO NO CONTROLE DA MASTITE BOVINA

STELLA, A. E.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, A. F.<sup>2</sup>; RODRIGUES, R. P. C.<sup>3</sup>; VENTURA, G.F.<sup>4</sup>

Atualmente, o controle da mastite situa-se em três campos: identificação e tratamento de animais doentes, redução de novas infecções e monitoramento do rebanho. Um importante enfoque do controle de mastite é a melhoria da resistência da vaca e o aumento da capacidade de resposta imune frente aos agentes patogênicos. Os anticorpos constituem importante mecanismo de resistência, uma vez que são específicos contra um tipo de agente causador de mastite. É objetivo deste trabalho conscientizar os produtores rurais quanto à correta utilização de vacinas para o controle da mastite. Importante salientar que as vacinas para mastite foram desenvolvidas contra um agente específico, com objetivo de prevenção e não do tratamento da mastite. Devido ao fato de o *Staphylococcus aureus* não responder de forma satisfatória à terapia antimicrobiana, vacinas contra este patógeno têm sido extensamente estudadas e se encontram disponíveis para comercialização. No Brasil, estudos demonstraram que essas vacinas, geralmente, aumentam a taxa de cura espontânea e diminuem a severidade das infecções. Vacinas produzidas a partir de bacterinas de *Escherichia coli* (coliformes), são comprovadamente eficazes, reduzindo significativamente os efeitos clínicos da infecção. Concluímos que a decisão da utilização de vacinas para o controle da mastite deve ser apoiada por informações epidemiológicas mínimas oriundas do rebanho, através de análises microbiológicas e caracterizações clínicas, pois existem inúmeros agentes causadores da doença (mastite contagiosa, mastite ambiental, mastite oportunista etc.). A avaliação do rebanho por um médico veterinário é fundamental para a escolha do tipo de vacina, bem como para a estratégia de aplicações.

---

1 Professor Adjunto, Universidade Federal de Goiás - REJ.

2 Técnica do Laboratório de Microbiologia Veterinária da Universidade Federal de Goiás - REJ.

3, 4 Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Goiás - REJ.

## COMPLEMENTAÇÃO DA MERENDA ESCOLAR COM IMPLANTAÇÃO DE HORTAS NAS ESCOLAS

OLIMPIO, I.C.R.<sup>1</sup>; ROCHA, G.T.<sup>2</sup>; ROCHA, G.T.<sup>3</sup> PEREIRA, M.R.<sup>4</sup>; MEDEIROS NETO, A. A.<sup>5</sup>

A horticultura é considerada uma das atividades agrícolas mais antigas que começou pela necessidade de zonas de cultivo para uso familiar. O uso de hortas como um complemento da merenda escolar tem sido muito utilizado atualmente com o intuito de enriquecer a alimentação e fornecer melhor qualidade nutricional. O presente trabalho teve por objetivo apresentar a implantação do projeto de complementação da merenda escolar do Lar e Creche São Francisco situado no Município de Ipameri - GO. O trabalho contou com a revitalização e manutenção de um espaço destinado às práticas horticolas iniciado em fevereiro do ano de 2017. A seleção de espécies foi feita de acordo com suas exigências climáticas e adaptabilidade da região e a implantação foi realizada conforme os ciclos das espécies. As variedades cultivadas foram: alface, cenoura, beterraba, couve e condimentos como a salsa e a cebolinha verde. Espera-se que com a implantação do projeto obtenham resultados que beneficiem à instituição, como os nutricionais por proporcionar uma maior variedade de alimentos com diferentes fontes nutritivas que são capazes de melhorar a saúde humana e os econômicos com a diminuição de gastos financeiros destinados a compras de hortaliças comumente usadas na merenda escolar. Contudo, o trabalho se iniciou no ano de 2017 e ainda não há resultados totais sobre os supostos benefícios.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri.

2 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri.

3 Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual Goiás – Campus Ipameri.

4 Docente, Administradora, UEG - Campus Ipameri. Mestrado em Agronegócios, UFG.

5 Docente, Engenheiro de Pesca, UEG - Campus Ipameri. Especialista em Aquicultura, UFRPE.

## PARTICIPAÇÃO DAS COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR DO NOROESTE GOIANO NOS MERCADOS PÚBLICOS E PRIVADOS ATRAVÉS DO PROJETO “MAIS GESTÃO” SEBRAE/GO

LÍVIA, T.S.P.C<sup>1</sup>; JOSÉ, S.N<sup>2</sup>. GISELLA C<sup>3</sup>. JOEL R. R.<sup>4</sup>

Por meio do programa “Mais Gestão” da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário em parceria com Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Goiás (SEBRAE/GO) foram atendidas gratuitamente, entre 06/15 a 12/16, pela regional Noroeste do SEBRAE/GO, cinco cooperativas da agricultura familiar das cidades de Jaraguá; Uruana; Rubiataba; Rialma e Santa Isabel no estado de Goiás. O projeto objetiva o desenvolvimento sócio econômico, acesso as Políticas Públicas; ao Programa de Aquisição de Alimento (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); oportunidades em mercados institucionais e privados; através das cooperativas. O trabalho foi desenvolvido nas 5 cooperativas, beneficiando 295 cooperados ativos. No ano de 2015, houve participação considerável no programas do PNAE e PAA, em 2016 devido a cortes no recurso do PAA ocorreu uma diminuição no acesso ao programa, a comercialização do leite *in natura* se manteve nos 2 anos. Sendo em 2015 comercializados no PAA: Jaraguá, Rubiataba; PNAE: Jaraguá, Rubiataba e Santa Isabel; Leite *in natura*: Uruana, Rubiataba, Rialma e Santa Isabel e Outros Mercados: Santa Isabel. Em comercializados no 2016 PAA: Jaraguá; PNAE: Jaraguá, Rubiataba e Santa Isabel; Leite *in natura*: Uruana, Rubiataba, Rialma e Santa Isabel e Outros Mercados: Santa Isabel. Além do principal produto, que é o leite *in natura*, as cooperativas tiveram oportunidades significativas de acesso a mercados através do PNAE e PAA. Porém, precisamos dar continuidade nas consultorias de gestão, para aumentarmos produção com qualidade, eficiência e comercializarmos de forma planejada, sustentável e rentável.

---

1 Lívia T. dos S. Pelá Corrêa – Esp. em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Aluna do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade. Zootecnista e Consultora Credenciada do SEBRAE-GO.

2 José Soares Neto. Contador. Analista Escritório Regional Noroeste do SEBRAE – GO. Aluno do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade.

3 Gisella Corcioli – Consultora Credenciada do Sebrae/GO. Especialista em Gestão de Operações Logísticas pela Faculdade Alves Faria e Pós-graduada em Gestão de Micro e Pequenas Empresas com Ênfase em Consultoria pela Fundação Getúlio Vargas.

4 Joel Rodrigues Rocha –Gerente de Unidade de Atendimento Coletivo do SEBRAE-GO. Aluno do MBA em Agronegócio e Agroindústria com Ênfase em Sustentabilidade.

## PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA CAFEICULTURA NO VALE DO ARAGUAIA (PROCAFÉ ARAGUAIA)

MOREIRA, D. B. <sup>1</sup>; SALES, K. S. <sup>1</sup>, MACIEL, D. O. <sup>1</sup>; AMORIM, D. J. B. <sup>1</sup>,  
FERREIRA, P. A. <sup>2</sup>, OLIVEIRA, G. V. <sup>3</sup>, GUIMARAES, J. J. R. <sup>4</sup>

Com objetivo de avaliar a adaptação e produtividade de variedades *Coffea sp.*, estimular o desenvolvimento e transferir tecnologias apropriadas à cafeicultura familiar na região de Barra do Garças-MT apresenta-se o programa PROCAFÉ ARAGUAIA. A metodologia adotada é o da experimentação participativa, em que, de forma colaborativa, produtores, pesquisadores, extensionistas e alunos possam montar, conduzir e avaliar os ensaios dos cafezais. O delineamento experimental sugerido é o de blocos casualizados, nos quais cada parcela é constituída por pelo menos três plantas e três repetições por tratamento, sendo que o manejo nutricional e fitossanitário obedecerá aos princípios de produção agroecológica/organomineral. No ano de 2013 foi montada uma unidade experimental no Assentamento Rural Serra Verde, e em 2017 outra no Campus Universitário do Araguaia/UFMT. Até o momento dez cultivares de café arábica e duas conilon, estão sendo avaliadas em sistema agroflorestal/irrigado. Para selecionar materiais produtivos e adaptados às condições edafoclimáticas do Vale do Araguaia, serão avaliadas a produtividade, uniformidade de maturação dos frutos, altura das plantas, diâmetro de caule, fotossíntese, condutância estomática e perfil nutricional das folhas. Doenças e pragas detectadas nos ensaios serão também anotadas. Em 2016 o cafezal iniciou a sua produção no assentamento rural, sendo as sementes utilizadas para multiplicação e distribuição de mudas aos colaboradores do programa. A expectativa é que as áreas experimentais venham servir como referência tecnológica e aprendizagem para agricultores familiares sendo os resultados técnicos divulgados em eventos como “dias de campo”, “workshops” e seminários de monografia, com participação de especialistas auxiliados por agentes de extensão local.

---

1 Discente do Curso de Agronomia, colaborador do programa ProCafé-Araguaia, UFMT-Campus Universitário do Araguaia – Barra do Garças-MT.

2 Docente do Curso de Agronomia, membro do Programa ProCafé Araguaia, Doutor em Fitopatologia, UFMT- Campus Universitário do Araguaia – Barra do Garças-MT.

3 Docente do Curso de Agronomia, Coordenador do programa PROMEL, Doutor em Genética e Melhoramento, UFMT- Campus Universitário do Araguaia – Barra do Garças-MT.

4 Técnico Agrícola, Colaborador, INCRA/UAVA.

## FORMAÇÃO DE MONITORES PARA ASSESSORIA À EXECUÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM MUNICÍPIOS GOIANOS

SANTOS, S. L. <sup>1</sup>; LOPES, K. L. S. <sup>2</sup>; MUHLBEIER, B. M. <sup>3</sup>; MARTINS, K.A. <sup>4</sup>;  
SOUSA, L.M. <sup>5</sup>; MONEGO, E. T. <sup>6</sup>

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política social que busca contribuir com a construção de hábitos alimentares saudáveis, por meio da oferta da alimentação escolar de qualidade, incluindo gêneros da agricultura familiar e de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Nessa perspectiva, o Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE - UFG) apresenta dentre seus propósitos o planejamento e desenvolvimento de cursos de formação para aprimorar conhecimentos e habilidades dos profissionais envolvidos com a temática, para execução eficiente de suas atribuições de Monitoramento e Assessoria à execução do PNAE nos municípios goianos. Este trabalho relata a experiência de formação de monitores do CECANE UFG, cuja finalidade era preparar a equipe técnica, durante 14 dias, para executar planos construídos a partir daquele objetivo. A metodologia incluiu estudo individual e coletivo, aulas expositivas, discussão com profissionais de contabilidade e agrônomos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), além de rodas de conversa contemplando os quatro eixos do PNAE: oferta de alimentos, agricultura familiar, EAN e controle social. Como produto, os monitores apresentaram um plano de ação para a assessoria ao Programa, bem como a apresentação dos eixos do PNAE utilizando estratégias diversas de exposição das temáticas para abordarem junto aos atores sociais da alimentação escolar nos municípios. Conclui-se que o processo formativo dos monitores foi exitoso quanto à elaboração do plano de ação, o que influencia positivamente na qualidade da execução do PNAE nos municípios goianos.

---

1 Acadêmica de Nutrição – Faculdade de nutrição/UFG –

2 Estagiária curricular do CECANE UFG

3 Nutricionista, Agente do PNAE CECANE UFG

4 Docente FANUT/UFG; Coordenadora de Pesquisa CECANE UFG

5 Docente FANUT/UFG; Coordenadora de Gestão CECANE UFG

6 Docente FANUT/UFG e Suporte Técnico do CECANE UFG



**INSTITUTO FEDERAL**  
Goiás

**MINISTÉRIO DA**  
**EDUCAÇÃO**

