

ANAIIS DO V
Seminário
Científico sobre
Agricultura
Familiar 2016



**Aqui os agricultores
familiares tem voz.**



Ministério da
Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



EDIÇÃO 2016

ANAIS DO V
Seminário
Científico sobre
Agricultura
Familiar 2016



Coordenação-Geral de Comunicação Social e Eventos

Capa e diagramação: Adson Pereira de Souza

Foto capa: Redrockschool (Banco de Imagens *istockphotos*)

Revisão: Cláudia Sousa Oriente de Faria

Rafael Barbosa dos Santos

Renato Sérgio Mota dos Santos

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 V 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 2016: Agro Centro-Oeste Familiar (5. : 2016 : Urutaí, GO)

Anais [material impresso] 5º Seminário científico sobre agricultura familiar 2016 / Editores: Renato Sérgio Mota dos Santos, et. al. - Goiânia, GO: IF Goiano, 2016.

160 p., il.: color.

ISSN: 2359-6511

1. Agricultura familiar. 2. Cooperativismo. 3. Produtores rurais. I. Santos, Renato Sérgio Mota dos. II. Araújo, Áusbie Luis Graça. III. Guimarães, Marcia Franchini Garcia Moreno. IV. Viana, Eduardo de Faria. V. Borba, Márcia Maria de. VI. Rocha, Roseli Gonçalves da. VII. Dornelles, Milton Sergio. VIII. Cunha, Paulo Cesar Ribeiro da. IX. Araújo, Tânia Fernandes Veri. X. Pereira, Alexandre Igor de Azevedo. XI. Mauro, Rogério Antônio. XII. Instituto Federal Goiano. XIII. IF Goiano. XVI. Título.

CDU: 631



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

ANAIS DO V
Seminário
Científico sobre
Agricultura
Familiar 2016



APRESENTAÇÃO

COMITÊ ORGANIZADOR DO V SEMINÁRIO CIENTÍFICO SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR DA FEIRA DE AGRO CENTRO-OESTE

Dilma Vana Rousseff
Presidente da República

Aloizio Mercadante
Ministro da Educação

Marcelo Feres
**Secretário 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**

Renato Sérgio Mota dos Santos
Áusbie Luis Graça Araújo
Eduardo de Faria Viana
Márcia Franchini Garcia Moreno Guimarães
Márcia Maria de Borba
Roseli Gonçalves da Rocha
Milton Sérgio Dornelles
Paulo Cesar Ribeiro da Cunha
Tânia Fernandes Veri Araújo
Alexandre Igor de Azevedo Pereira
Rogerio Antônio Mauro

PARTICIPANTES *AD HOC* DO V SEMINÁRIO CIENTÍFICO SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR DA FEIRA DE AGRO CENTRO-OESTE

Adriana da Silva Santos
Aurélio Ludovico de Almeida Martinez
Áusbie Luis Graça Araújo
Bruno de Andrade Martins
Carlos Alberto Fugita
Eduardo de Faria Viana
Jose Carlos de Sousa Junior
Márcia Franchini Garcia Moreno Guimarães
Márcia Maria de Borba
Milton Sérgio Dornelles
Renato Lara de Assis
Renato Sérgio Mota dos Santos
Roseli Gonçalves da Rocha
Suelen Cristina Mendonca Maia
Tânia Fernandes Veri Araújo
Leigh Maria de Souza

A V edição do Seminário Científico sobre Agricultura Familiar foi realizada nos dias 27 e 28 de abril, durante a Feira Agro Centro-Oeste Familiar 2016. Organizado pelo Instituto Federal Goiano (IF Goiano) por meio da Pró-Reitoria de Extensão, desde sua primeira edição, esta atividade tem como objetivo principal apresentar trabalhos de pesquisa e relatos de experiências de estudantes, pesquisadores, extensionistas da área e agricultores, representando um espaço de divulgação de produções técnicas e científicas relacionadas à agricultura familiar. Os trabalhos apresentados no Seminário e o resultado destes estão compilados nesta publicação, que pretende colaborar com o desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil por meio da aplicação de pesquisas desenvolvidas em várias instituições.

A 14ª edição da Feira Agro Centro-Oeste Familiar foi realizada no IF Goiano - Campus Urutaí, no período de 27 a 29 de abril de 2016. Esta é a segunda vez que o evento é coordenado pelo IF Goiano e realizado no interior de Goiás. Com o tema central voltado para a Agroecologia, a programação contou também com a realização de feira livre, exposição de produtos e serviços da agricultura familiar, salas de seminários temáticos, oficinas e cursos práticos, dias de campo, eventos culturais e visitas técnicas. A Agro Centro-Oeste Familiar é fruto da parceria entre a UFG; o IF Goiano; o Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA; 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; além de movimentos sociais, confederações e cooperativas de agricultores e agricultoras familiares entre outras entidades.

Boa leitura!

Vicente Pereira de Almeida
Reitor do IF Goiano

SUMÁRIO

PESQUISA CIENTÍFICA

EFEITO DO TAMANHO E DENSIDADE DAS SEMENTES NA GERMINAÇÃO DE GENÓTIPOS DE MAMONA	28
DO CAMPO AO URBANO: PROCESSO DE PRODUÇÃO DO ESPAÇO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO D' ALIANÇA - GOIÁS	29
AVALIAÇÃO DE TRÊS TIPOS DE SUBSTRATOS UTILIZANDO ALFACE (<i>LACTUCA SATIVA L.</i>) E CEBOLINHA (<i>ALLIUM SCHOENOPRASUM</i>) EM SISTEMA AQUAPÔNICO	30
PESQUISA SOBRE CONSUMO DE PRODUTOS ORGÂNICOS E AGROECOLÓGICOS COM ACADÊMICOS DA UFU.....	31
APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO PARA ACADÊMICOS DOS CURSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA SOBRE AGRICULTURA CONVENCIONAL X AGRICULTURA SUSTENTAVEL	32
APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO PARA ACADÊMICOS DOS CURSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA SOBRE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL.....	33
COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR APRIMORAMPOTENCIAL COMPETITIVO UTILIZANDO SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO FINANCEIRO	34
ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DO SOLO SOBRE PLANTAS DE COBERTURA CONSORCIADAS COM FRUTÍFERAS DO CERRADO	35
IMPORTÂNCIA DE LINHAS DE CRÉDITOS PARA O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS FAMÍLIAS NO ASSENTAMENTO ROCHEDO NO MUNICÍPIO DE PROFESSOR JAMIL-GOIÁS	36

IMPORTÂNCIA DE LINHAS DE CRÉDITOS PARA O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS FAMÍLIAS NO ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA EM PIRACANJUBA-GOÍÁS.....	37	QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E PREFERÊNCIA SENSORIAL DE PRESUNTO ELABORADO COM CARNE DE PERU E SUÍNA	52
INTENSIFICAÇÃO DA BOVINOCULTURA LEITEIRA NA FAZENDA BOA ESPERANÇA ATRAVÉS DE PASTEJO IRRIGADO E ROTACIONADO.....	38	EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA AGRICULTORES FAMILIARES NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE	53
DESEMPENHO DE CULTIVARES DE MILHO EM UMA PROPRIEDADE AGRÍCOLA FAMILIAR.....	39	ESTUDO DE CASO DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA AGRICULTURA FAMILIAR	54
BIOCARVÃO: UMA FERRAMENTA NO MANEJO DE SOLO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR.....	40	PROTEÇÃO DE PLANTAS DE TOMATE CONTRA A FALTA DE ÁGUA COM SILICATO DE SÓDIO: UMA ALTERNATIVA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR	55
PERFIL DOS CONSUMIDORES DA FEIRA MUNICIPAL DE IPAMERI-GO.....	41	INTERFERÊNCIA DO PARCELAMENTO DE NITROGÊNIO NA PRODUTIVIDADE DO MILHO DOCE COM FOCO NA AGRICULTURA FAMILIAR	56
AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NO ESTADO DE GOIÁS.....	42	GESTÃO EMPREENDEDORA NO AGRONEGÓCIO FAMILIAR: O CASO DA CACHAÇARIA ARTESANAL VALE DO CEDRO NO MUNICÍPIO DE PALESTINA DE GOIÁS.....	57
ANÁLISE DOS CUSTOS E DA VIABILIDADE FINANCEIRA DO PROCESSO DE IRRIGAÇÃO DA CANA DE AÇUCAR POR PIVO CENTRAL NA USINA RAIZEN – UNIDADE JATAI GO.....	43	PRODUÇÃO DE MUDAS DE HORTALIÇAS FRUTO POR MEIO DE UMA TECNOLOGIA DE FÁCIL ACESSO A AGRICULTORES FAMILIARES....	58
MODELO DE AVALIAÇÃO E MENSURAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE PELO SETOR PÚBLICO PARA O AGRONEGÓCIO	44	AUMENTO DO NÚMERO DE VAGENS POR PLANTA DO FEIJOEIRO, UMA CULTURA DE FORTE APELO NA AGRICULTURA FAMILIAR, EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO COM SILÍCIO.....	59
AVALIAÇÃO DE LINHAGENS E CULTIVARES DE FEIJOEIRO COMUM DO GRUPO CARIOCA PRECOCE.....	45	TECNOLOGIA DE BAIXO CUSTO E ACESSÍVEL, PARA AGRICULTORES FAMILIARES, CAPAZ DE CAPTURAR BROCAS QUE DANIFICAM A CULTURA DA BANANA	60
CAPTURA DE MICROORGANISMOS EFICAZES EM DIFERENTES COBERTURAS VEGETAIS: UMA PROPOSTA PARA AGRICULTURA FAMILIAR	46	TECNOLOGIA PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO PARA AGRICULTORES FAMILIARES: UMA EXPERIÊNCIA COM O CULTIVO DO PEPINO	61
QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DO MEL DE DIFERENTES MARCAS E ORIGENS FLORAIS	48	IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE PIMENTAS NA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO BASEADO EM DUAS CULTIVARES	62
ÁGUA RESIDUARIA DE SUINOCULTURA EM SISTEMAS SILVIPASTORIS: UM MODELO DE MANEJO DO SOLO NA AGRICULTURA FAMILIAR....	49	INFORMAÇÕES SOBRE IRRIGAÇÃO DA CULTURA DO PEPINO INDÚSTRIA PARA CONSERVA PARA AGRICULTORES FAMILIARES FORNECEDORES DE MATÉRIA-PRIMA	63
AVALIAÇÃO DAS FORMAS DE APLICAÇÃO DO NITROGÊNIO DURANTE O CRESCIMENTO DO FEIJOEIRO	50	IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE ROXA COM ÁGUA PROVENIENTE DA CRIAÇÃO DE PEIXES PARA AGRICULTORES FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE URUTAÍ, ESTADO DE GOIÁS.....	64
PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS DAS FOLHAS DE MELÃO-DE-SÃO CAETANO	51		

TÁTICAS PARA MANUTENÇÃO DE INIMIGOS NATURAIS EM PLANTIO DE RÚCULA IMPORTANTES NA AGRICULTURA FAMILIAR	65	AVALIAÇÃO HIGIÊNICA DE UTENSÍLIOS EM UMA FÁBRICA DE RAPADURA NO ESTADO DE GOIÁS	79
AVALIAÇÃO DE CLONES BIOFORTIFICADOS DE BATATA-DOCE, EM UM SISTEMA DE PRODUÇÃO FAMILIAR, NO MUNICÍPIO DE URUTAÍ, GOIÁS.....	66	LEVANTAMENTO DE FAUNA PIONEIRA EM SISTEMA AGROFLORESTAL.....	80
TECNOLOGIA PARA REDUZIR AS PERDAS DO MILHO DOCE SOB ESSERSE HÍDRICO EM SISTEMAS FAMILIARES DE PRODUÇÃO	67	MANEJO DA LEUCENA (<i>LEUCAENA LEUCOCEPHALA</i>) EM SISTEMA AGROFLORESTAL	81
DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE PODRIDÃO APICAL EM PIMENTÃO COM ADUBAÇÃO FOLIAR À BASE SILÍCIO: UMA IMPORTANTE FERRAMENTA NA AGRICULTURA FAMILIAR.....	68	UTILIZAÇÃO DE PAPAÍNA E BROMELINA NO AMACIAMENTO DE CARNES E SUAS IMPLICAÇÕES SOBRE CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS.....	82
ÍNDICE DE CLOROFILA PARA DEMONSTRAÇÃO ÀS AGRICULTORES FAMILIARES DE COMO AS RELAÇÕES ENTRE A PLANTA, O ESTRESSE E A ADUBAÇÃO ACONTECEM	69	FRAÇÕES DA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO SOB SISTEMA PLANTIO DIRETO DE HORTALIÇAS.....	83
SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE FEIJÃO VAGEM DE CRESCIMENTO INDETERMINADO PARA AGRICULTURA FAMILIAR	70	PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO PROGRAMA DE ASSENTAMENTO SILVIO RODRIGUES – GO.....	84
PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO COMO ALTERNATIVA A AGRICULTORES FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE URUTAÍ, ESTADO DE GOIÁS.....	71	CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS DE RESÍDUOS ORIUNDOS DO PROCESSAMENTO DE POLPA DE FRUTAS	85
EXPERIÊNCIA DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA (METODOLOGIA DA ALTERNÂNCIA) PARA FORTALECIMENTO DA JUVENTUDE RURAL	72	AGROTÓXICOS EM HORTALIÇAS FOLHOSAS DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E CONVENCIONAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA.....	86
APRIMORAMENTO DA IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO PARA AGRICULTORES DE CARÁTER FAMILIAR: UMA EXPERIÊNCIA COM ALFACE	73	AS TRANSFORMAÇÕES DO CERRADO EM MORRINHOS (GO): UMA HISTÓRIA NARRADA PELO ASSENTAMENTO TIJUNQUEIRO	87
IMPORTÂNCIA DO TURNO DE REGA NA CULTURA DA ALFACE PARA AGRICULTORES FAMILIARES DE URUTAÍ, ESTADO DE GOIÁS.....	74	O INSTITUTO FEDERAL GOIANO: UMA ORGANIZAÇÃO SISTÊMICA.....	88
RECUPERAÇÃO DE NASCENTES EM PROPRIEDADES DE AGRICULTURA FAMILIAR	75	A RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS COMO ALTERNATIVA DE CONSUMO CONSCIENTE.....	89
PRODUÇÃO DE ALFACE COM TECNOLOGIA DE FÁCIL ACESSO A PRODUTORES FAMILIARES: UM ESTUDO ENVOLVENDO ADUBAÇÃO E TURNOS DE REGA	76	APLICAÇÃO DE DESSACANTE NATURAL A BASE DE REPOLHO E SAL EM BRACHIARIA	90
A IMPORTÂNCIA DO TÉCNICO SOCIAL NA ATER.....	77	CONSCIENTIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM COM ANIMAIS DE PRODUÇÃO E A IMPORTÂNCIA DO BEM ESTAR DAS AVES DE POSTURA	91
MODELAGEM MATEMÁTICA DAS FOLHAS DE BOLDO	78	AVALIAÇÃO DE ESPÉCIES FÚNGICAS EXISTENTES EM AMBIENTES COM E SEM CULTIVO COM FEIJÃO GUANDÚ	92
		PRODUÇÃO DE ALFACE (<i>LACTUCA SATIVA</i>) COM DIFERENTES DOSAGENS DE COMPOSTO ORGÂNICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E ESTERCOS DE BOVINOS E AVES	93

APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT EM UMA COOPERATIVA AGROPECUÁRIA SITUADA EM IPORÁ - GO	94	INCUBADORA DE AGRONEGÓCIO PROMOVEDOR DO EMPREENDEDORISMO NA AGRICULTURA FAMILIAR	108
A IMPORTÂNCIA DA DIVERSIFICAÇÃO NA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR: O CASO DA FAZENDA JACUBA	95	AGRICULTURA URBANA ORGÂNICA PARA OBTENÇÃO DE RENDA DA POPULAÇÃO CARENTE	109
CADEIA PRODUTIVA DA SERINGUEIRA COMO ALTERNATIVA DE DIVERSIFICAÇÃO PARA O PEQUENO PRODUTOR.....	96	EXTRATIVISMO VEGETAL ORGÂNICO COMO ALTERNATIVA À PROMOÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR.....	110
DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE INTERNO E EXTERNO DA AGROTEC - CENTRO DE TECNOLOGIA AGROECOLÓGICA DE PEQUENOS AGRICULTORES.....	97	TEMPERATURA E SUBSTRATOS NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MARMELADA-DE-CACHORRO (ALBERTIA SESSILIS SCHUM.)	111
GESTÃO ESTRATÉGICA COMO INSTRUMENTO COMPETITIVO PARA O AGRICULTOR FAMILIAR: O CASO DA FAZENDA ESTREITO DE PEDRAS	98	A IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO DE OLERICULTURA NA MANUTENÇÃO DO PEQUENO PRODUTOR NO MUNICÍPIO DE IPORÁ - GO	112
PRODUTIVIDADE DA SOJA DE ACORDO COM DIFERENTES DOSES DE POTÁSSIO	99	AGROINDÚSTRIA FAMILIAR DE DOCES CRISTALIZADOS: O CASO DA FAZENDA PINDAÏBA EM IPORÁ-GO	113
PERFIL DOS MENSALISTAS DO GALPÃO NÃO PERMANENTE-GNP-1-PEDRA DA CEASA-GO.....	100	SUSTENTABILIDADE APLICÁVEL À AGRICULTURA FAMILIAR.....	114
PERFIL PARCIAL DAS PROPRIEDADES DOS AGRICULTORES FAMILIARES QUE COMERCIALIZAM NA PEDRA DA CEASA-GO	101	OCORRÊNCIA DE INSETOS NA PIMENTA BODE EM MINEIROS-GO	115
DESAFIOS DOS EMPREENDEDORES RURAIS FRENTE AO MERCADO COMPETITIVO: ASSENTAMENTO CACHOEIRA BONITA, MUNICÍPIO DE CAIAPÔNIA-GO.....	102	CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE FRUTAS NATIVAS DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO.....	116
VERIFICAÇÃO DO POTENCIAL ANTAGÔNICO DE ISOLADOS MUTANTES DE TRICHODERMA FRENTE AO FITOPATÓGENOS CLEROTINIASCLEROTIUM	103	ESTUDO DE CASO NA GESTÃO DA LOGÍSTICA DE COLETA DE LEITE EM UMA COOPERATIVA DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA VALE DO RIO VERMELHO	117
USO DE ISOLADOS MUTANTES DE TRICHODERMA NA PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE FEIJOEIRO COMUM (PHASEOLUS VULGARIS).....	104	O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL DA AGRICULTURA FAMILIAR: O NÚCLEO DE EXTENSÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL DO SUDOESTE GOIANO.....	118
OTIMIZAÇÃO NA LOGÍSTICA DE COLETA DE LEITE EM UMA COOPERATIVA DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA VALE DO RIO VERMELHO	105	ASPECTOS CULTURAIS E A EFETIVIDADE DAS AÇÕES DE UMA ASSOCIAÇÃO DO AGRONEGÓCIO DO DISTRITO FEDERAL.....	119
A (RE)EXISTÊNCIA DOS AGRICULTORES FAMILIARES NO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO DE ORIZONA (GO).....	106	A ESTRUTURAÇÃO DA GESTÃO DO TRABALHO EM UMA ORGANIZAÇÃO COOPERATIVA DA AGRICULTURA FAMILIAR	120
AGRICULTURA FAMILIAR E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS.....	107	ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO MORANGO E OS PRODUTORES FAMILIARES DA REGIÃO DE BRAZLÂNDIA/DF	121
		AGROFLORESTASIM: SIMULADOR GRÁFICO 3D PARA CONFIGURAÇÃO E GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE CULTIVOS AGROFLORESTAIS.	122

SAÚDE E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO NOS ANAIS DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E RURAIS.....	123	DIVERSIFICAÇÃO E CAPACITAÇÃO EM PROPRIEDADES DE AGRICULTORES FAMILIARES DE ASSENTAMENTOS RURAIS.....	138
MUDAS DE ANACARDIUM OTHONIANUM RIZZ. EM DIFERENTES SUBSTRATOS SOB FOTOPERÍODO TEMPERATURA CONTROLADA...	125	IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS (GO): PERCEPÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE O CERRADO	139
ÁCIDO NATURAL NA SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA DE SEMENTE DE PINHA (ANNONA SQUAMOSA L.).....	126	SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: PROMOÇÃO DA AUTONOMIA NA ESCOLHA DE ALIMENTOS À GRUPO POPULACIONAL VUNERÁVEL.....	140
MUDAS DE TOMATE COM APLICAÇÃO DE DIFERENTES ADUBOS FOLIARES.....	127	A ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE EXTENSÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL NOS PROCESSOS DE PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E CONTROLE SOCIAL DO TERRITÓRIO RURAL PARQUE DAS EMAS (GO)	141
AVALIAÇÃO DO CULTIVO DE HORTAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE MINEIROS – GOIÁS	128	CRESCIMENTO DE FRUTÍFERAS NATIVAS DO CERRADO EM CULTIVO CONSORCIADO COM PLANTAS DE COBERTURAS.....	142
REPRESENTATIVIDADE DE ASSOCIAÇÕES, COOPERATIVAS E SINDICATOS NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO	129	CINCO DE ANOS DE ATIVIDADES DO NÚCLEO DE ESTUDOS, PESQUISA E EXTENSÃO EM AGROECOLOGIA DE MINEIROS-GOIÁS ...	143
INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO VERDE NA PRODUÇÃO DE SILAGEM DE MILHO E NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DO SOLO DO CERRADO	130	APLICAÇÃO DE AMINOÁCIDO ORGÂNICO E SEUS EFEITOS NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DE FRUTOS DE LARANJA ...	144
UTILIZAÇÃO DE SUBSTRATOS E DOSAGEM DE BIOFERTILIZANTE NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE MAMÃO.....	131	CONTROLE DA POPULAÇÃO DE FORMIGAS COM ÓLEO DE MAMONA NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ.....	145
AVALIAÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS POR PRODUTORES DA AGRICULTURA FAMILIAR DE MINEIROS-GOIÁS	132	DIFERENTES TEMPOS PARA ACLIMATIZAÇÃO DE <i>CATASETUM FIMBRIATUM</i> (ORQUIDACEAE)	146
FUNÇÃO DO COOPERATIVISMO FRENTE ÀS NECESSIDADES DOS AGRICULTORES FAMILIARES DO TERRITÓRIO MÉDIO ARAGUAIA ..	133	ADUBAÇÃO DE <i>CATASETUM FIMBRIATUM</i> (ORQUIDACEAE) EM FASE DE ACLIMATIZAÇÃO	147
HORTA COMUNITÁRIA ORGÂNICA COMO INSTRUMENTO DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/GO.....	134	GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO INICIAL DA MANGABEIRA APÓS ARMAZENAMENTO EM GELADEIRA A 10°C EM DIFERENTES SUBSTRATOS	148
AGRICULTORES FAMILIARES EM CIRCUITOS CURTOS DE COMERCIALIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NO ASSENTAMENTO OLGA BENÁRIO (IPAMERI-GO)	135	MEIO DE CULTURA COLORIDO COMO ALTERNATIVA DE CULTIVO IN VITRO PARA ESPÉCIES DE ORQUÍDEAS: AGREGANDO RENDA AS MULHERES RURAIS	149
MODELAGEM MATEMÁTICA DA SECAGEM DAS FOLHAS DE CANA-DE-AÇÚCAR.....	136	EFEITO DA CINETINA NA MICROPROPAGAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR <i>SACCHARUM OFFICINARUM L.</i>	150
DISSEMINAÇÃO E CAPACITAÇÃO DO CULTIVO DE BATATA-DOCE COMO FONTE DE RENDA EM ASSENTAMENTOS RURAIS NO ESTADO DE GOIÁS.....	137		

O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR.....	151	IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DEMOSNTRATIVA DE CRIAÇÃO DE GALINHA CAIPIRA NO ASSENTAMENTO ROCHEDO EM PROFESSOR JAMIL-GOIÁS.....	167
OS DESAFIOS DAS COMPRAS PÚBLICAS COM O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR.....	152	CULTIVO DE QUINOA ORGÂNICA COMO ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA FAMILIAR.....	168
UMA EXPERIÊNCIA DE ASSESSORAMENTO NA INSERÇÃO DE UMA COOPERATIVA DE AGRICULTORES FAMILIARES NO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO ESTADUAL	153	IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DEMOSNTRATIVA DE PIQUETE ROTACIONADO NO ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA-GOIÁS.....	169
A EFICIÊNCIA ENTRE FEIJÃO GUANDU E CROTALÁRIA NA DESCOMPACTAÇÃO DO SOLO	154	VARIABILIDADE ESPACIAL DA NEMATOFUNA DO GÊNERO <i>MELOIDOGYNE</i> DO SOLO SOB CAFEICULTURA FERTIRRIGADA NA REGIÃO DO CERRADO	170
BIOMETRIA DE FRUTOS DE MANGABEIRA (<i>HANCORNIA SPECIOSA GOMES</i>) DE DUAS POPULAÇÕES NO ESTADO DE GOIÁS	155	APROVEITAMENTO DE MILHO VERDE NA ELABORAÇÃO DE BOLO SEM GLÚTEN.....	171
DIVULGAÇÃO DE MANUAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FERRAMENTA EXTENSIONISTA PARA AGRICULTURA FAMILIAR.....	156	PERFIL DOS MENSALISTAS DO GALPÃO NÃO PERMANENTE DA CEASA-GO	172
PRODUÇÃO DE <i>PSIDIUM CLATTEIANUM</i> IN VITRO UTILIZANDO MEIOS DE CULTURA EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES	157	PERFIL DAS PROPRIEDADES RURAIS DOS AGRICULTORES FAMILIARES QUE COMERCIALIZAM NO GALPÃO NÃO PERMANENTE DA CEASA-GO.....	173
CULTIVO IN VITRO DE <i>HANCORNIA SPECIOSA</i> EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE MEIO DE CULTURA.....	158	BENEFÍCIOS DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PROJETO DE ASSENTAMENTO GUSTAVO MARTINS	174
MAPEAMENTO DAS FEIRAS DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS E ORGÂNICOS NO ESTADO DE GOIAS.....	159	FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO: UMA ALTERNATIVA PARA O APROVEITAMENTO DE MANDIOCA POR AGRICULTORES FAMILIARES	175
ESTUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DE PRODUTORES RURAIS EM FEIRAS LIVRES.....	160	AS ESTRATÉGIAS DE REPRODUÇÃO SOCIAL DOS AGRICULTORES FAMILIARES DAS COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO)	176
EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UMA PERSPECTIVA SOCIAL E ECOLÓGICA.....	162	NÚCLEO DE AGROECOLOGIA DE PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES E ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS PARA AGRICULTURA FAMILIAR DE NOBRES, MATO GROSSO, BRASIL.....	177
PRODUÇÃO DE BIOMASSA EM SISTEMA AGROFLORESTAL IMPLANTADO NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ.....	163	IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA FARMÁCIA VIVA COM INSERÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL EM JUÍNA, MATO GROSSO, BRASIL	178
DETERMINAÇÃO DA LUMINOSIDADE EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS PARA FINS DE CULTIVO E MANEJO	164	A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NA IMPLANTAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS PARA A SAÚDE DA POPULAÇÃO DE POCONÉ, MATO GROSSO, BRASIL.....	179
ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO DA COMUNIDADE QUILOM-BOLA DO CEDRO.....	165		
PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E PERFIL ALIMENTAR NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CEDRO EM MINEIROS- GO.....	166		

POSSÍVEL UTILIZAÇÃO DA ÁGUA DE UMA VEREDA NA IRRIGAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR.....	180
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AGRICULTURA FAMILIAR: UMA PROPOSTA À INOVAÇÃO.....	181
A UTILIZAÇÃO DA COMPOSTAGEM DE AVES MORTAS NA AGRICULTURA FAMILIAR	182
DEMONSTRAÇÃO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS AOS AGRICULTORES DO ASSENTAMENTO SÃO DOMINGOS, MUNICÍPIO DE MORRINHOS/GO	183
ACEITABILIDADE DE BEBIDAS LÁCTEAS FERMENTADAS DESENVOLVIDAS COM EXTRATO DE ARROZ VERMELHO	184
INCLUSÃO PRODUTIVA E SOCIAL DE GRUPOS DE MULHERES RURAIS DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA VALE DO RIO VERMELHO	185
AVALIAÇÃO DA FEIRA AGRO CENTRO OESTE FAMILIAR 2015	186
EQUOTERAPIA E A QUALIDADE DE VIDA DOS EQUINOS	187
ATENDIMENTOS CONTINUADOS COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA NA ATER EM GOIÁS.....	188
QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO IF GOIANO CAMPUS AVANÇADO CATALÃO	189
DIAGNÓSTICO DAS AÇÕES EXECUTADAS E DEMANDAS JUNTO AOS PRODUTORES RURAIS BENEFICIADOS PELO PROJETO CVT EM AGROECOLOGIA	190
ESTÁGIO DE VIVÊNCIA EM AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA ENQUANTO INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO	191
CULTIVO IN VITRO DE MANGABEIRA DO CERRADO	192
PRODUÇÃO DE FEIJÃO ORGÂNICO COM ALTO RENDIMENTO, UMA ALTERNATIVA PARA OS PRODUTORES FAMILIARES DE GOIÁS.....	193
BENEFÍCIOS DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PROJETO DE ASSENTAMENTO RIO ARAGUAIA.....	194
MAGONIA PUBESCENS (SAPINDACEAE) CULTIVADAS IN VITRO	195

DESENVOLVIMENTO DE PÃO DE FORMA ENRIQUECIDO COM CHIA (SALVIA HISPÂNICA).....	196
UTILIZAÇÃO DE FARINHA DA ENTRECASCA DE MELANCIA NA PRODUÇÃO DE BISCOITOS TIPO COOKIE	197
PRODUÇÃO E CONSUMO DE ORGÂNICOS DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO IF GOIANO CAMPUS RIO VERDE.....	198
RELATOS DE EXPERIÊNCIA: AGROTÓXICO NA MESA	199
GESTÃO POR PROCESSOS NO SETOR DE COMPRAS DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO	200
AVALIAÇÃO DE UMA SEMEADORA MANUAL DE HORTALIÇAS	201
MAPEAMENTO DAS FEIRAS DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS E ORGÂNICOS NO ESTADO DE GOIÁS.....	202
AS ESTRATÉGIAS DE REDESCRIÇÃO NA ANÁLISE DO TRIPÉ: GENÊRO, EDUCAÇÃO E CULTURA NO CONTEXTO DO FILME ESCRITORES DA LIBERDADE.....	203

REVISÃO DE LITERATURA

PROCESSOS DA AQUISIÇÃO DE PRODUTOS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: O OLHAR DO AGRICULTOR FAMILIAR	206
AGRICULTURA FAMILIAR E EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: INTERFACE EM PROL DA PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....	207
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL NO CERRADO	208
PRINCIPAIS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESTADO DE GOIÁS.....	209
FARINHA DE BANANA VERDE COMO FONTE DE RENDA NA AGRICULTURA FAMILIAR	210
BOAS PRÁTICAS DE ORDENHA: CONTROLANDO A MASTITE CONTAGIOSA.....	211

EFEITOS DA GLOBALIZAÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE.....	212
IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA PARA MANUTENÇÃO DOS BANCOS DE SEMENTES CRIOULAS	213
ASPECTOS IMPORTANTES NA PRODUÇÃO DE SEMENTES DE HORTALIÇAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR.....	214
MASTITE AMBIENTAL: PRÁTICAS PARA O CONTROLE.....	215
ACIONADOR AUTOMÁTICO DE BAIXO CUSTO PARA PROJETOS DE IRRIGAÇÃO.....	216
LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS E A MANUTENÇÃO DAS VARIEDADES CRIOULAS	217
PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTES A PARTIR DA DIGESTÃO ANAERÓBIA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS.....	218
VANTAGENS COMPETITIVAS E A PRODUÇÃO DE MELÃO EM GOIÁS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA COMERCIALIZADO DE MELÃO NO CEA-SA-GO	219
AGROECOLOGIA COMO ALTERNATIVA AO MODELO VIGENTE DE PRODUÇÃO.	220
BANCO DE SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE A FAVOR DA VIDA.....	221
DOSSIÊ ABRASCO: DESAFIOS E AVANÇOS.....	222
O BANCO DE SEMENTES CRIOULAS DO NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGROECOLOGIA	223
O PROTAGONISMO JUVENIL NA CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL.....	224
MULHERES, POLÍTICAS PÚBLICAS E AGROECOLOGIA	225
PLANTAS INDICADORAS DE FERTILIDADE DO SOLO E SUAS PROPRIEDADES MEDICINAIS.....	226
O TRABALHO FEMININO NA AGRICULTURA FAMILIAR: A COMUNIDADE TAMBIOCÓ NO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO).....	227
PRODUÇÃO DE BIOGÁS POR MEIO DA FERMENTAÇÃO ANAERÓBIA DA VINHAÇA	228

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES NO ASSENTAMENTO BURITI NO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA-GOIÁS	232
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA RESERVA LEGAL DO ASSENTAMENTO BURITI NO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA-GOIÁS	233
OFICINA DE CAPACITAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE LENHA ECOLÓGICA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE UMA PRENSA MANUAL.....	234
BIOCONSTRUÇÃO NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ	235
ESPAÇOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS E O DEBATE SOBRE A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	236
CADASTRO AMBIENTAL RURAL EM ASSENTAMENTOS DA REFORMA AGRÁRIA NO ESTADO DE GOIÁS	237
CAMPANHA “VALORIZE OS PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR”	238
A AGROECOLOGIA COMO PRÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CRIANÇAS DO MEIO RURAL NA ESCOLA CLASSE MONJOLO, PLANALTINA- DF.....	239
SISTEMA DE AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – RPAS DE BAIXO CUSTO: APLICADA NO MAPEAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DE PEQUENAS ÁREAS RURAIS	240
ASSESSORAMENTO TÉCNICO NO ASSENTAMENTO FAZENDA SÃO JOÃO DA ÁGUA FRIA – SANCLERLÂNDIA, GOIÁS.....	241
EXPERIÊNCIA E REFLEXÃO DAS PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS COM O USO DE SEMENTES CRIOULAS EM ORIZONA (GO).....	242
ESPIRAL DE ERVAS: SABERES DA PERMACULTURA E AGROECOLOGIA	243
A IMPORTÂNCIA DOS MERCADOS LOCAIS E DA VENDA DIRETA PARA O FORTALECIMENTO DE PRODUTORES FAMILIARES ORGÂNICOS DE BASE AGROECOLÓGICAS	244
AVALIAÇÃO DE ADOÇÃO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NO CULTIVO DE HORTALIÇAS NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ E NAS PROPRIEDADES ATENDIDAS PELO CVT EM AGROECOLOGIA	245

A IMPORTÂNCIA DO TÉCNICO SOCIAL NA ATER.....246

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DA FEIRA LIVRE
DE OURICURI - PE PARA A PRODUÇÃO DE COMPOSTAGEM ORGÂNICA
E DESENVOLVIMENTO DE UMA HORTA COMUNITÁRIA NO IF
SERTÃO - CAMPUS OURICURI.....247

ANAIS DO V Seminário Científico Sobre Agricultura Familiar 2016

PESQUISA CIENTÍFICA

EFEITO DO TAMANHO E DENSIDADE DAS SEMENTES NA GERMINAÇÃO DE GENÓTIPOS DE MAMONA

Souza, M.M.V.¹; Drumond, A.A.L.²; Goulart, G.F.³; Zuchi, J.⁴; Sales, J.F.⁵; Camelo, G.N.⁶

A mamoneira é uma espécie oleaginosa de alto valor econômico, tradicionalmente produzida em pequenas e médias propriedades, gerando emprego e renda em razão de suas inúmeras possibilidades de aplicação na área industrial, além da perspectiva de potencial energético na produção de biodiesel, tornando-se um agronegócio bastante promissor. Esse trabalho objetivou estudar o efeito do tamanho e densidade das sementes na germinação de três genótipos de mamona. Foram realizados o teste de germinação e o índice de velocidade de germinação (IVG) utilizando um esquema fatorial 3x2x2 (três genótipos: 701, 712 e 110; duas densidades (mesa densimétrica) e dois tamanhos (peneira 8 e 9) com quatro repetições. Os genótipos 701 e 110 apresentaram maior porcentagem de germinação em detrimento do 712, o qual obteve maior índice de velocidade de germinação em relação aos outros estudados. As sementes de maior tamanho obtiveram maior percentual de germinação, porém apresentaram IVG menor para todos os genótipos avaliados. Para o índice de velocidade de germinação os três fatores foram significativos, bem como a interação entre genótipos e densidade, tamanho e densidade. As sementes de menor tamanho e densidade germinaram mais rápido, o que mostra que pode haver um fator intrínseco dos genótipos influenciando a velocidade de germinação. Concluímos que a porcentagem e velocidade de germinação são influenciadas pelo genótipo, tamanho e densidade das sementes de mamona.

¹ Estudante de Engenharia Ambiental, bolsista PIBIC, Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde.

² Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Agrárias – Agronomia, Laboratório de Sementes do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde.

³ Estudante de Agronomia, bolsista PIBIC, Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde.

⁴ Professor Pós-Doutor do Curso de Agronomia e Técnico, Instituto Federal do Mato Grosso – Campus Campo novo do Parecis.

⁵ Professora Pós-Doutora do Curso de Agronomia, Laboratório de Sementes do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde

⁶ Pós-doutor do Laboratório de Sementes do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde.

DO CAMPO AO URBANO: PROCESSO DE PRODUÇÃO DO ESPAÇO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO D' ALIANÇA – GOIÁS

Soares, D. R.¹; Silva, A. S.²

Dentre os fatores que contribuíram para o processo de urbanização do território brasileiro, o êxodo rural merece destaque. Um país que construiu sua economia nos pilares do setor primário deixou como herança a aglomeração humana em pequenas áreas rurais, o que culminou no aparecimento de núcleos urbanos. As cidades pequenas são várias em todo o país, o que justifica analisar o processo de construção do espaço urbano de uma pequena cidade do Estado de Goiás, historicamente marcado pelo bom desempenho em produção de grãos. Seguindo esse princípio, objetivou-se analisar a concepção infraestrutural e cultural de formação urbana do município de São João D' Aliança – Goiás, abordando o planejamento urbano e as relações existentes entre o urbano e o rural. A pesquisa se trata de um estudo de caso realizado no período de março a outubro de 2013, cujos procedimentos metodológicos deram-se inicialmente pela construção de uma concepção teórica, levantamento, sistematização e análise dos dados referentes ao objeto de pesquisa e observação empírica. A condição sine qua non desse estudo de caso tende a explicar a formação e expansão da área urbana dessa pequena cidade, identificando suas causas e consequências. Concluiu-se que a cidade cresceu de forma lateral ao sentido leste e seu contingente populacional urbano recebeu uma parcela considerável de população rural ao longo dos anos. Pelo êxodo rural ter ocorrido de forma gradativa, a cidade mostrou em observação empírica, aspectos de homogeneidade nos bairros registrados na década de 1980.

¹ Denise Rodrigues Soares, graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás.

² Antônio Sérgio da Silva, doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista de Presidente Prudente (orientador).

AVALIAÇÃO DE TRÊS TIPOS DE SUBSTRATOS UTILIZANDO ALFACE (*LACTUCA SATIVA L.*) E CEBOLINHA (*ALLIUM SCHOENOPRASUM*) EM SISTEMA AQUAPÔNICO

Silva, B.C.¹; Neto, J.M.²; Santos, L.R.²

A aquaponia é uma modalidade de cultivo de alimentos que envolve a integração entre a aquicultura e a hidroponia em sistemas de recirculação de água e nutrientes. Assim, dentro deste contexto sustentável, pequenos produtores e agricultores familiares podem produzir peixes e hortaliças utilizando tambores e caixas d'água ocupando pouco espaço, com baixo custo de implantação e um bom retorno financeiro. Este trabalho teve o objetivo de avaliar qual substrato se adequa melhor ao sistema aquapônico sendo eles argila expandida, pedra de rio e brita nº3. Para essa análise foram montados na estufa de produção aquapônica do NUPA-IFB quatro sistemas de aquaponia compostos cada um por com uma caixa de polietileno com capacidade para 1000 litros utilizada como tanque para criação de peixes com aproximadamente 1,2kg de biomassa, uma caixa com capacidade de 150 litros utilizada para o filtro biológico e masseiras (caixas de plástico), utilizadas como canteiros. A recirculação foi realizada através de uma bomba com capacidade para 2.000 litros/hora. Nos canteiros, foram plantadas mudas de alface (*Lactuca sativa L.*) e cebolinha (*Allium schoenoprasum*) sobre cada um dos 3 substratos. O experimento teve duração de 30 dias quando ao final foram avaliados o tamanho das folhas e a massa das hortaliças cultivadas. Após a análise dos dados, foi constatado que não houve diferença significativa à nível de 5% de significância entre os tratamentos em nenhum parâmetro avaliado, tornando qualquer substrato viável para a utilização no sistema.

¹ Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnólogo do Instituto Federal de Brasília - IFB

² Tecnólogo em agro ecologia pelo Instituto Federal de Brasília - IFB

PESQUISA SOBRE CONSUMO DE PRODUTOS ORGÂNICOS E AGROECOLÓGICOS COM ACADÊMICOS DA UFU¹

Almeida, F. O. G.²; Monteiro, K. C. V.²; Rocha, B. C. P.²; Silva, A. A.³; Siquieroli, A. C.⁴;

O consumo de produtos saudáveis é uma perspectiva de muitos consumidores em função da preocupação com a qualidade de vida. Sendo assim, preparou-se um questionário correlacionado com aspectos do consumo de produtos orgânicos e agroecológicos e aplicou-se para 30 alunos da Universidade Federal de Uberlândia, campus Monte Carmelo. Observou-se que 63,33% dos entrevistados disseram que se preocupam se os produtos são convencionais ou agroecológicos. Esses dados demonstram que na verdade eles gostariam de ter essa opção pois na cidade de Monte Carmelo, há nos comércios locais poucos produtos orgânicos certificados ou agroecológicos disponíveis. Quando perguntou-se qual tipo de alimento é melhor? 13,31% responderam que o convencional, 63,33% o orgânico e 23,34% o Agroecológico, demonstrando que a maioria dos entrevistados reconhecem a qualidade dos produtos sem aplicação de agroquímicos. Em relação ao custo dos produtos 60% afirmam que se houvesse disponível os produtos agroecológicos comprariam se o produto fosse o mesmo valor do convencional, 30,0% se o preço fosse até 10% superior ao produto convencional e os demais 3% se o produto fosse mais barato, 3,34% se fosse até 20% superior ao produto convencional, pois paga pela qualidade, e 3,60% não tem interesse em consumir esses produtos. 96,66% caso tenha uma feira agroecológica na região iriam consumir esses alimentos. Conclui-se que os consumidores tem conhecimento que a agricultura agroecológica é importante para a segurança alimentar e qualidade dos produtos.

¹ Trabalho desenvolvido dentro das atividades do NACEM – Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro- UFU- Monte Carmelo – MG.

² Graduandos em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo, Bolsista IEX- NACEM- Cnpq;

³ Professora de Produção Animal do ICIAG – Universidade Federal de Uberlândia, Zootecnista, Pós doutorado em Fertilidade do Solo, Coordenadora do NACEM.

⁴ Professora de Genética e Bioquímica do INGEB-UFU Universidade Federal de Uberlândia, Bióloga, Doutora em Genética e bioquímica, Coordenadora do NACEM.

APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO PARA ACADÊMICOS DOS CURSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA SOBRE AGRICULTURA CONVENCIONAL X AGRICULTURA SUSTENTÁVEL¹

Monteiro, K. C. V.²; Almeida, F. O. G.²; Rocha, B. C. P.²; Silva, A. A.³; Melo, E. F.⁴

A grande demanda de alimentos disponíveis no mercado é de origem da agricultura convencional, porém têm-se iniciado uma busca por alimentos orgânicos ou agroecológicos. Sendo assim, preparou-se um questionário correlacionadas com aspectos das tecnologias dos sistemas de produção e aplicou-se para 30 alunos da Universidade Federal de Uberlândia, campus Monte Carmelo, visando conhecer aspectos da agricultura convencional frente a paradigmas ecológicos. Observou-se que dentre os três pilares da agricultura convencional, 43,4% dos entrevistados se incomodam como consumidores apenas com a utilização de agroquímicos; 23,4%, com o uso de agroquímicos e manipulação genética, e 23,3% se incomodam com os fatores já citados e também com a motomecanização nos sistemas de produção. A respeito do uso de agroquímicos notou-se que 56,7% dos entrevistados concordam com sua utilização, mas devem ser utilizados com critérios rigorosos; 16,7% concordam com sua aplicação, mas acreditam que seu uso deve ser reduzido; 13,4% afirmaram não possuírem conhecimento de seus impactos de aplicação; e 10% não aprovam o uso de agroquímicos, mas também não conhecem os problemas da utilização. Quando questionado sobre a aprovação do uso de transgênico, observou-se que 46,7% aprovam o uso, mas afirmam que deve ser tomado mais cuidado e atenção com a manutenção de área de refúgio; 23,4% aprovam o uso, sem restrições, 29,9% são contrários a utilização, sendo que destes 13,2% não aprovam devido ao não conhecimento de seus impactos. Conclui-se que, mesmo dentro da agricultura convencional os consumidores não tem informação sobre as tecnologias que são utilizadas para o seu desenvolvimento.

-
- 1 Trabalho desenvolvido dentro das atividades do NACEM – Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro- UFU- Monte Carmelo – MG.
 - 2 Graduandos em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo, Bolsista IEX- NACEM- Cnpq;
 - 3 Professora de Produção Animal do ICIAG – Universidade Federal de Uberlândia, Zootecnista, Pós doutorado em Fertilidade do Solo, Coordenadora do NACEM.
 - 4 Professor de Química Analítica do IQ – Universidade Federal de Uberlândia, Químico, Doutor em Química, Coordenador do NACEM.

APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO PARA ACADÊMICOS DOS CURSOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA SOBRE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL¹

Rocha, B. C. P.²; Monteiro, K. C. V.³; Almeida, F. O. G.³; Ramos, A. B.³; Silva, A. A.⁴; Lima, T. M.⁵

Um aspecto central para o desenvolvimento de ações agroecológicas é o conhecimento dos sistemas de produção. Dentro do Núcleo Agroecológico NACEM da UFU, pretende-se realizar ações de extensão como feira agroecológica e assistência técnica junto com os agricultores visando uma perspectiva agroecológica. Sendo assim, preparou-se um questionário com perguntas diretas e dissertativas e aplicou-se para 30 alunos da Universidade Federal de Uberlândia, campus Monte Carmelo. Nos questionamentos quanto aos conhecimentos agroecológicos perguntou-se sobre a importância da preocupação sustentável na agricultura, 100 % consideraram importante. Também questionou-se se já escutou o termo agroecologia, 80 % responderam que sim, e destes 63,4% consideram que sabem o que é agroecologia. 96,66% gostaria de obterem melhores informações sobre agroecologia. Na pergunta direta sobre o que é agroecologia 96,7% responderam que é a união de preocupação sustentável, orgânica e social e 3,3% disse que é de difícil definição, mas não usa agrotóxico. Apesar do grande número de pessoas que indicaram ter bons conhecimentos sobre o tema, durante a aplicação do questionário e até mesmo dentre os estudantes membros do Núcleo de agroecologia, há uma demanda de consolidação dos reais critérios que envolvem a agroecologia. Conclui-se que se faz necessário ampliar através de ações diretas e informativas os princípios agroecológicos.

-
- 1 Trabalho desenvolvido dentro das atividades do NACEM – Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro- UFU- Monte Carmelo – MG.
 - 2 Graduando Em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo, Bolsista PIBIC e voluntário do NACEM;
 - 3 Graduandos em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo, Bolsista IEX- NACEM- Cnpq;
 - 4 Professora de Produção Animal do ICIAG – Universidade Federal de Uberlândia, Zootecnista, Pós doutorado em Fertilidade do Solo, Coordenadora do NACEM.
 - 5 Professora de Extensão Rural do ICIAG – Universidade Federal de Uberlândia, Eng. Agrônoma, Doutoranda em Fertilidade do solo, Coordenadora do NACEM.

COOPERATIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR APRIMORAMPOTENCIAL COMPETITIVO UTILIZANDO SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO FINANCEIRO

Corrêa, L. T.S.P¹; Neto, J.S²

Através do projeto “Mais Gestão” do MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário) em parceria com SEBRAE-GO (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) foram atendidas as Cooperativas da agricultura familiar do estado de Goiás, visando o seu fortalecimento e inserção nos mercados institucionais e privados. Para mensuração e competitividade fez necessário conhecer os dados financeiros e administrativos dos empreendimentos; nas 5 cooperativas pertencentes ao projeto constatamos que as informações são registradas de maneira confusa sendo em cadernos e/ou planilhas do Excel impossibilitando o cruzamento de dados para geração de relatórios. Diante das dificuldades em mensurarmos os dados quantitativos o primeiro desafio foi conscientizar sobre a importância da utilização de um software de gerenciador financeiro aplicável a cooperativas da agricultura familiar. Houve uma resistência inicial desde a compra do sistema, ao treinamento do responsável e a rotina em alimentar o sistema diariamente. A utilização do software afetara de forma substancial a gestão dos negócios das Cooperativas, pois possibilita a geração de relatórios e controles diversos. Sob este aspecto, as tecnologias de informação (TI) são instrumentos importantes no aumento da eficiência e eficácia nas rotinas das cooperativas e tomadas de decisão acertadas. A resistência na adesão aos softwares e/ou não utilizam os mesmos de forma eficiente torarão as mesmas obsoletas podendo ter prejuízos financeiros por falta de dados organizados para o planejamento financeiro. Das cooperativas pertencentes ao programa houve adesão ao software de 40%, estão em negociação 40% e tem resistência ao uso de tecnologia 20%.

¹ Consultora da Regional Noroeste – do projeto Mais Gestão no Campo / SEBRAE-GO

² Analista Escritório Regional Noroeste do SEBRAE - GO

ARMAZENAMENTO DE ÁGUA DO SOLO SOBE PLANTAS DE COBERTURA CONSORCIADAS COM FRUTÍFERAS DO CERRADO

Ferreira, H.S¹; Perin, A²; Dornelles, P³; Silva, F. G²; Dornelles, D. P.⁴; Pires, H. F. Q⁴

As coberturas vegetais propiciam ao solo benefícios como ciclagem de nutrientes, aumento na capacidade de retenção e armazenamento de água. Objetivou-se com esse trabalho avaliar a capacidade de armazenamento de água em um latossolo cultivado com as plantas de cobertura, amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* L.), crotalária (*Crotalaria spectabilis* Roth.), lablab (*Dolichos lablab* L.), Braquiária + N (*Urochloa decumbens* Stapf) e controle (*Urochloa decumbens* Stapf), consorciadas com frutíferas nativas do cerrado cagaita (*Eugenia dysenterica* Mart. ex DC), baru (*Dipteryx alata* Vogel) e pequi (*Caryocar brasiliense* Camb). O experimento foi realizado no Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, entre os meses de Julho a dezembro de 2015. Utilizou-se o método de estufa, sendo feitas coletas distribuídas durante cerca de 60 dias. O delineamento experimental utilizado foram blocos casualizados em esquema fatorial de parcelas subdivididas, com 4 repetições, colocando-se nas parcelas as plantas nativas (4 espécies), e nas subparcelas as plantas de cobertura, totalizando 5 parcelas. A cobertura formada pelo amendoim forrageiro foi mais eficiente no armazenamento de água no solo.

¹ Engenheiro Agrônomo. IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: helder.agro@gmail.com

² Prof. Dr., IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: adriano.perin@ifgoiano.edu.br

³ Doutorando Ciências Agrárias - Agronomia. IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde. E-mail:

⁴ Estudante de Engenharia Ambiental. IF Goiano, Rio Verde, GO. E-mail: dornelles-diego@hotmail.com

⁵

IMPORTÂNCIA DE LINHAS DE CRÉDITOS PARA O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS FAMÍLIAS NO ASSENTAMENTO ROCHEDO NO MUNICÍPIO DE PROFESSOR JAMIL-GOIÁS

Souza, N.A.¹

O crédito rural associado a outras políticas públicas disponíveis desempenham um papel fundamental para a geração de renda no campo, além de oportunidades de crescimento, com garantia de um futuro melhor para a família. Em uma realidade onde o agricultor familiar hoje é o responsável por mais de 70% da produção de alimentos, essas linhas de crédito disponíveis para investimento, crescimento e desenvolvimento é fator fundamental, além de manter a família no campo. A região avaliada, o município de Professor Jamil-Goiás, hoje conta com a cadeia produtora de leite sendo a principal fonte da economia do município e encontra-se em expansão, visando esse crescimento nos créditos acessados foi priorizado pelas famílias atendidas o investimento em gado leiteiro. Este estudo propõem a demonstração da evolução de rebanho leiteiro e coeficientes técnicos com perspectiva de 2015-2025 de animais adquiridos através do crédito “PRONAF A” por 08 famílias. Os resultados demonstram um aumento de 56,0% em relação a números de animais totais, em relação aos coeficientes técnicos, na região preços do leite praticados entre 2014/2015 foram em média de R\$ 0,93, tendo-se a produção de leite total anual de 104.025L/ano, resulta-se no valor de renda de R\$ 96.743,25/ano entre 2014/2015, demonstrando então a importância de créditos disponibilizados em municípios que estão em ascensão na área de bovinocultura leiteira, promovendo o crescimento financeiro da família e do município.

¹ Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zootec

IMPORTÂNCIA DE LINHAS DE CRÉDITOS PARA O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS FAMÍLIAS NO ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA EM PIRACANJUBA-GOIÁS

Souza, N.A.¹

O crédito rural juntamente com as políticas públicas disponíveis como, o Programa de Aquisição de alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), desempenha um papel fundamental para a geração de renda no campo, além de grandes oportunidades de crescimento, com garantia de um futuro melhor para a família e uma possível permanência dos sucessores nessas propriedades. Esse estudo mostra o quão importante é o acesso a créditos rurais como o Pronaf (Programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar). A região do estudo foi o município de Piracanjuba-Goiás, maior bacia leiteira do Estado, produzindo cerca de 220 mil litros de leite/dia.

Foi realizado uma avaliação de evolução de rebanho leiteiro e coeficientes técnicos com perspectiva entre 2015-2025 de animais adquiridos através do crédito “PRONAF A” acessado por 11 famílias. Os resultados mostram um aumento de 55,02% em relação a números de animais totais, resultando em uma maior produtividade de leite e maiores vendas de animais, em relação aos coeficientes técnicos, na região preços do leite praticados entre 2014/2015 foram em média de R\$0,98L, tendo-se a produção de leite total anual de 149.650L/ano, resulta-se no valor de renda de R\$ 149.650,00/ano entre 2014/2015, nos mostrando que quanto mais linhas de créditos rurais disponíveis, maior o crescimento da família, do município e do estado em um todo.

¹ Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zootec

INTENSIFICAÇÃO DA BOVINOCULTURA LEITEIRA NA FAZENDA BOA ESPERANÇA ATRAVÉS DE PASTEJO IRRIGADO E ROTACIONADO

Gonçalves, D. J.¹, Castro, C. A. de²

A produção leiteira é uma das principais atividades econômicas desenvolvidas nas pequenas propriedades por todo país. O custo com a alimentação do rebanho é alto, devido principalmente ao elevado custo com produção de silagem, principal fonte de volumoso utilizado para alimentação dos animais durante a estiagem. Uma das alternativas de diminuição de custos e aumento da rentabilidade, é a produção à pasto, utilizando o sistema de irrigação e rotação de piquetes. Após diagnóstico da Fazenda Boa Esperança, foi decidido pela implantação desse sistema. Foi utilizada área de 2,2 ha, formados coma gramínea jiggs (Cynodondactylon), uma forrageira de excelente qualidade para alimentação de bovinos e outros ruminantes. Os 2,2 ha foram divididos em 18 piquetes de mesmo tamanho, onde os animais ficam durante 24 horas em cada piquete. A cada passada dos animais no piquete, são distribuídos manualmente 6,9 kg de nitrogênio por piquete. O sistema de irrigação é dividido em 4 setores, onde irriga-se 1 setor por noite, durante um período de 6 horas. Obteve-se como resultado com a implantação do sistema o melhor aproveitamento dos recursos naturais e da área da empresa, descarte da produção de silagem, disponibilização de área para implantação de outra atividade econômica, aumento da produtividade saindo de 4.808 litros/ha/ano, para 10.220 litros/ha/ano, melhoria da qualidade de vida da família e aumento da renda da propriedade. Dessa forma concluiu-se que a irrigação e rotação de piquetes é uma alternativa viável economicamente para pequenas propriedades produtoras de leite que possuem área e recurso hídrico disponível.

1 Técnico em Agropecuária, Escola Família Agrícola de Orizona.

2 Docente, Licenciado em Geografia e especialista em Gestão Ambiental, Escola Família Agrícola de Orizona.

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE MILHO EM UMA PROPRIEDADE AGRÍCOLA FAMILIAR

Portilho, R. T.¹; Nascimento, L.B.²; Barros, C.C.S.³; Borges, B.M.¹; Mendes, I.B.¹; Santos, P.G.¹; Custódio, A.M.⁴; Alves, E.M.⁵.

A escolha do cultivar deve levar em conta as características agrônômicas e edafoclimáticas da região, nível tecnológico exigido e disponível, e custo da semente. O objetivo foi realizar estudo de caso do potencial produtivo de genótipos de milho na comunidade Buriti, Iporá GO. Os cultivares de milho foram cultivados “lado a lado” em condições iguais via pesquisa participativa com produtora. Amostrou-se duas parcelas de 3 m² para determinar características fitotécnicas e a produtividade. Os genótipos testados foram: AG1051 e BR206 (híbridos), Piratininga, Bandeirantes, Caatingueiro, Avaré e Cati Verde (variedades). O cultivo foi em solo com preparo convencional, espaçamento de 75 cm entre linha e 25 cm entre plantas. Semeou-se em 20/02/2015. A adubação de base foi feita com 250 kg/ha do formulado (05-25-15) e 150 kg/ha de uréia em cobertura quando as plantas atingiram o estágio fenológico de V4. O híbrido AG1051 apresentou maior altura média de planta 1,98 m e altura de inserção de espiga 1,1 m, enquanto a variedade Caatingueiro apresentou as menores alturas, respectivamente, 1,41 m e 0,59 m. O híbrido BR206 apresentou as maiores espigas (comprimento de 15,89 cm e diâmetro de 4,2 cm). Os genótipos (BR206, AG1051, Piratininga, Bandeirantes, Caatingueiro, Avaré, Cati Verde) apresentaram produtividade estimada de: 94, 94, 78, 72, 59, 53 e 50 sc/ha, respectivamente. Os híbridos apresentaram melhor produtividade. Todavia, o custo destes com semente é superior a 15 sacas. Excluindo-se o custo da semente, conclui-se que o BR 206, AG1051 e Piratininga são os melhores quando se avalia o potencial agro-econômico.

1 Estudantes do Técnico em Agropecuária, Bolsistas de ITI-B/CNPq, IF Goiano, Câmpus Iporá – GO;

2 Agroecóloga, Agricultora Familiar;

3 Zootecnista, Extensionista da COOMAFIR, Iporá - GO; carlacsbzoo@zootecnista.com.br

4 Co-orientador, Pesquisador visitante, Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agroecologia, Bolsista DTI-B / CNPq, IF Goiano, Câmpus Iporá – GO; aldomax_agronx@hotmail.com

5 Orientador, TAE, Engenheiro Agrônomo, Mestre em Agroecologia, Bolsista EXP-B / CNPq, IF Goiano, Câmpus Iporá – GO. estenio.moreira@ifgoiano.edu.br

BIOCARVÃO: UMA FERRAMENTA NO MANEJO DE SOLO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR¹

Silva, L.F.V.²; Gonçalves, P.A.S.2; Melo, E.I.³

A utilização de resíduos agroindustriais originados da agricultura familiar, após processo de carbonização, obtendo o biocarvão, representa benefícios ambientais, e melhorias na qualidade de solo, e conseqüentemente a melhoria da renda dos agricultores. Neste sentido, o trabalho tem como objetivo produzir o biocarvão a partir de resíduos lignocelulósicos que estão disponíveis para os agricultores familiares do município de Monte Carmelo-MG. O biocarvão será produzido, pelo processo de carbonização em reator de baixo custo, utilizando como resíduos de palha de café e serragem de *Pinus* sp. Ensaios, em casa de vegetação tendo como substrato misturas de solo e biocarvão nas doses de 5%, 25%, 50%, 75%, serão conduzidos. A dosagem otimizada, será utilizada no solo com cultivo de hortaliças de agricultores familiares. Espera-se produzir biocarvão a partir de resíduos lignocelulósicos disponíveis na região de Monte Carmelo-MG, estabelecendo a melhor dosagem de utilização do mesmo, objetivando a utilização por agricultores familiares no sentido de proporcionar melhorias na qualidade de solo, diminuição de custos, estimulando a produção orgânica e de alimentos seguro,

PERFIL DOS CONSUMIDORES DA FEIRA MUNICIPAL DE IPAMERI-GO

Silva, B.R.¹; Arruda, N.V.²; Pereira, M.R.³

As feiras livres constituem um espaço de interação socioeconômica em que consumidores buscam adquirir produtos hortifrutigranjeiros diretamente do produtor. Nesse espaço de interação há vários consumidores com diferentes perfis. Assim, pesquisas que abordem o tema são relevantes para reaver a feira livre enquanto um espaço de interação e conhecer o perfil dos consumidores. Com isso, objetivou-se neste estudo descrever parcialmente o perfil dos consumidores da feira livre dominical no município de Ipameri-GO. Foram entrevistados 30 consumidores aleatoriamente no local onde a feira é realizada. O resultado indica que 70% dos consumidores entrevistados são do sexo feminino e 30% do sexo masculino, 27% são aposentados, 73% são trabalhadores ativos, 53% frequentam a feira há mais de 10 anos, 67% frequentam semanalmente e gastam em média entre R\$ 30,00 e R\$ 50,00 para fazerem suas compras. Os produtos mais adquiridos são os hortifrutigranjeiros como: frutas, verduras, legumes, leite, queijos, ovos, frangos vivos e abatidos e outros produtos minimamente processados como conservas e doces caseiros. Predominantemente, os entrevistados responderam que a feira livre é um canal atrativo para a realização das compras devido à qualidade e o preço dos produtos.

¹ Apoio Financeiro: FAPEMIG.

² Instituto de Ciências Agrárias/ Universidade Federal de Uberlândia.

³ Instituto de Química (IQUFU)/ Universidade Federal de Uberlândia.

¹ Discente do Curso de Agronomia, UEG - Câmpus Ipameri-GO.

² Discente do Curso de Agronomia, UEG - Câmpus Ipameri-GO.

³ Docente, Administradora de Empresas, Mestre em Agronegócio, UEG - Câmpus Ipameri-GO.

AQUISIÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) NO ESTADO DE GOIÁS

Pereira, C.C.¹; Carvalho, M.G.F.1; Pereira, F.M.N.1

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política pública que garante alimentação a estudantes da educação básica das redes públicas. Em 2009, aprovou-se a Lei 11.947, que regulamenta que no mínimo 30% do recurso repassado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) às entidades executoras (Secretarias estaduais de educação, Prefeituras e Escolas) devem ser usados para a compra direta de alimentos da agricultura familiar (AF). O presente trabalho objetivou investigar os valores investidos na compra direta de gêneros alimentícios da AF para a alimentação escolar no estado de Goiás em 2014, por meio do levantamento de dados no portal online do FNDE (<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar>). Verificou-se que dos 246 municípios do estado de Goiás, 236 apresentam o relatório final sobre o orçamento destinado a alimentação escolar. Em relação ao uso do orçamento na alimentação escolar, tem-se que 142 (60,16%) realizam a compra direta pela AF, destes, apenas 61 (25,84%) municípios atendem às exigências da legislação, sendo que, houve uma variação no percentual de compra de 0,58% à 106,01% (incluindo-se a complementação financeira do município). O valor total do recurso repassado pelo FNDE ao estado de Goiás em 2014 foi de 105.000.372,00, onde apenas R\$ 18.582.882,65 (17,70%) foram usados para a compra direta de alimentos da AF. Concluiu-se que o percentual de municípios que atendem a exigência da legislação é baixa, fazendo-se necessárias políticas públicas que garantam o funcionamento efetivo do programa.

¹ *Discente do Curso de Nutrição, UFG.*

ANÁLISE DOS CUSTOS E DA VIABILIDADE FINANCEIRA DO PROCESSO DE IRRIGAÇÃO DA CANA DE AÇÚCAR POR PIVO CENTRAL NA USINA RAIZEN – UNIDADE JATAI GO

Fuzaro, A. M.¹; Soares, F. A. L.²

No Brasil a cana de açúcar é considerada uma cultura de grande importância produtiva e econômica, com crescentes áreas de plantio e volume de produção anual, devido a estas variáveis positivas são introduzidos no processo de plantio mecanismos de irrigação que podem apresentar valor agregado ao produto, ao sistema de produção e ao produto final. Diante destes dados, é natural que os custos do sistema de irrigação por pivô central e a análise da viabilidade financeira dos investimentos deste processo sejam de grande importância para a manutenção da qualidade do produto. Com isso, o objetivo deste trabalho é desenvolver a análise dos custos e da viabilidade financeira do sistema de irrigação da cana de açúcar por pivô central na usina Raizen unidade de Jataí GO, bem como identificar quais os benefícios esperados em um projeto de investimento na implantação do processo de irrigação por pivô central.

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

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

MODELO DE AVALIAÇÃO E MENSURAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE PELO SETOR PÚBLICO PARA O AGRONEGÓCIO

Fuzaro, A M¹; Fuzaro, I R²

O processo de mensuração social provocado por questões intangíveis é muito comum nos investimentos em infraestruturas realizados no setor privado, devido ao foco econômico, financeiro e legal, já no setor público tal mensuração do retorno social não são considerados como deveriam. Visto que, o principal objetivo dos investimentos públicos é social e político, enquanto que os investimentos no setor privado são econômicos e lucrativos. A infraestrutura de transportes é um pré requisito para o desenvolvimento do agronegócio no país, embora de maneira alguma constitua a única garantia do desenvolvimento econômico e financeiro deste setor. O objetivo deste trabalho é avaliar e mensurar financeiramente e economicamente os projetos de infraestrutura do transporte pelo setor público para o agronegócio no Brasil, a idéia que está por trás da avaliação no processo de planejamento é a de procurar a alternativa que proporcione ao agronegócio o máximo de benefício para cada unidade de recurso nele gasto. Assim, a avaliação de projetos age no sentido de mensurar e aperfeiçoar a utilização dos recursos públicos disponíveis para um determinado projeto, priorizando investimentos e, desta forma, maximizando o aproveitamento dos mesmos.

AVALIAÇÃO DE LINHAGENS E CULTIVARES DE FEIJOEIRO COMUM DO GRUPO CARIOCA PRECOCE

Cascão, L. M.¹; Sousa, L. L.³; Teramoto, A.³²; Melo, L. C.³; Melo, P. G. S.³

O desenvolvimento de cultivares produtivas que agregam precocidade, resistência as doenças e arquitetura ereta é fundamental para atender a demanda da cadeia produtiva do feijoeiro comum. A última etapa do processo de melhoramento é testar o desempenho das linhagens a campo nos ensaios de Valor de Cultivo e Uso. O trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho de linhagens e cultivares precoces de feijoeiro comum grupo carioca. O ensaio foi conduzido na área experimental da Escola de Agronomia da UFG, Goiânia-GO. Foram avaliadas oito linhagens e três cultivares comerciais em delineamento de blocos ao acaso com três repetições, com parcelas de 4 linhas de 4 metros espaçadas a 0,5 m. Foram avaliados : produtividade de grãos, massa de cem grãos, precocidade, acamamento e reação à antracnose. Os dados de produtividade de grãos e massa de cem grãos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott & Knott. Para os demais caracteres foram calculadas as médias visando complementar informações das linhagens. Não houve efeito significativo entre as linhagens e cultivares em relação a produtividade de grãos.. A linhagem CNFC15875 agregou mais caracteres desejáveis: superprecocidade, tolerância ao acamamento, boa arquitetura e resistência à antracnose.

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

2 *Pós Graduada (Lato Sensu) em Gestão de Pessoas pela Faculdade Almeida Rodrigues – Rio Verde - GO izadora1@uol.com.br.*

1 *Discente do curso de Agronomia - Escola de Agronomia/UFG – e-mail: lumamarianoagr@hotmail.com;*

2 *Pesquisador Embrapa Arroz e Feijão – e-mail: leonardo.melo@embrapa.br;*

3 *Professora de Melhoramento de Plantas- Escola de Agronomia/UFG*

CAPTURA DE MICROORGANISMOS EFICAZES EM DIFERENTES COBERTURAS VEGETAIS: UMA PROPOSTA PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Rezende, C.I.P¹; Gonçalves, L.C.O.¹; Silva, L.H.1; Mendonça, L.F.P¹; Melo, E. P;

O EM (Microorganismos Eficazes) é formado por um conjunto de microrganismos que são naturalmente encontrados em plantas e solos férteis e podem contribuir na produção de alimentos originados da agricultura familiar de maneira a melhorar a qualidade do solo e baixar custos de produção. Neste sentido microrganismos eficazes (EM), foram capturados, com armadilhas de bambu colocadas sob a serapilheira de solo com cobertura vegetal de bambuzal, vegetação nativa do bioma cerrado, com cultivo do cafeeiro irrigado e cultivo de eucalipto, em áreas de agricultores familiares do município de Monte Carmelo-MG. A coloração e o aroma no material coletado, a taxa de fermentação no momento da ativação e a eficácia na germinação e no desenvolvimento do alface em casa de vegetação foram avaliados. Os microrganismos coletados em solo sob as coberturas vegetais do Bambuzal e do Cafeeiro apresentaram maiores taxa de fermentação sob ativação (26,51 e 26,46 mg C-CO₂ min⁻¹), e não apresentaram fitotoxicidade no cultivo do alface. A serapilheira de cobertura vegetal do Bambuzal, e do cafeeiro das áreas avaliadas, apresentaram um conjunto de microrganismos capazes de contribuir com a manutenção de sistemas de cultivos da agricultura familiar no sentido de produzir alimentos mais saudáveis, de forma sustentável e melhorando a qualidade do solo.

1 Graduandos em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia – Campus Monte Carmelo;

2 Professor de Química Analítica do IQ – Universidade Federal de Uberlândia, Químico, Doutor em Química, Coordenador do NACEM e do Grupo de Pesquisa RENAGRI.

PERFIL DE CONSUMIDOR E INTENÇÃO DE COMPRA DO QUEIJO MINAS FRESCAL COMERCIALIZADO NO MUNICÍPIO DE CERES-GO

Cunha, G. C.¹; Pinto, V. M.²; Leite, T. B.³; Lima, A. V. S. C.⁴; Santos, M. R. L⁵.

O queijo minas frescal é um dos mais populares do país, sendo produzido em larga escala e consumido por todas as camadas da população. A fabricação de queijos é uma das mais importantes atividades das indústrias de laticínio, tornando-se essencial conhecer as características sensoriais de um produto tão consumido, podendo melhorar a qualidade deste produto e agregar valor a ele. Objetivou-se conhecer o perfil dos consumidores e avaliar a intenção de compra de queijos minas frescal. As amostras foram obtidas em mercados de Ceres-GO, sendo duas amostras com selo de inspeção e duas amostras sem selo de inspeção. Foi aplicado um questionário para conhecer o perfil dos consumidores e avaliou-se a intenção de compra das amostras utilizando-se a escala estruturada de cinco pontos. Os resultados da intenção de compra foram submetidos à análise de variância e as diferenças das médias comparadas por teste de Tukey ao nível de 5%. Os resultados do perfil de consumidores foram avaliados em porcentagem. A maioria dos provadores: são do sexo masculino (56%); possui o hábito de consumir queijo (94%); consome queijo minas frescal (62%); leem às vezes os rótulos dos queijos minas frescal (42%); observam o prazo de validade (56%); compram queijo minas frescal em feiras livres (56%), porém preferem comprar em supermercados (58%). Uma das amostras sem selo de inspeção obteve maior aceitação quanto à intenção de compra e diferiu significativamente das demais. Constatou-se, quanto à intenção de compra, que a aceitação dos consumidores independe da presença de selo de inspeção no produto.

1 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres

2 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres

3 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres

4 Docente, Engenharia Agrônoma, Doutora em Ciência Animal, IF Goiano - Campus Ceres

5 Docente, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Doutor em Ciências, IF Goiano - Campus Ceres

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DO MEL DE DIFERENTES MARCAS E ORIGENS FLORAIS

Pinto, V. M.¹; Cunha, G. C.²; Lima, A. V. S. C.³; Santos, M. R. L.⁴

O mel é um produto alimentício de grande valor nutritivo e terapêutico, sendo utilizado e consumido por vários países. A flora brasileira possibilita a obtenção de méis de diversas floradas, durante todos os meses do ano, com diversas características como cores, aromas e coloração. Objetivou-se avaliar a qualidade microbiológica e físico-química do mel de cinco marcas e origens florais. As amostras de mel foram obtidas em mercados de Ceres, Goiânia e Porangatu-GO. Foram realizadas as contagens de bolores e leveduras e de coliformes a 35°C e a 45°C, além das determinações de pH, acidez titulável, umidade e cinzas das amostras de mel. Os resultados físico-químicos foram submetidos à análise de variância e as diferenças das médias comparadas por teste de Tukey ao nível 5% de significância. Os resultados das análises microbiológicas foram avaliadas de forma descritiva. Todas as amostras de mel apresentaram resultados negativos para bolores e leveduras e coliformes a 35°C e a 45°C, estando de acordo com a legislação e as amostras aptas ao consumo. Nas amostras de mel de diferentes marcas obteve-se valores de pH variando entre 5,00 e 4,53, com valores de umidade (12,74 a 15,55%) e cinzas (0,03 a 0,28) dentro da legislação. Para as amostras de mel de diferentes origens florais foram obtidos valores de pH entre 4,09 e 4,36. Entretanto não houve diferença significativa para os teores de umidade e cinzas, ambos estavam de acordo com a legislação. Os valores físico-químicos para todas as amostras estavam dentro da legislação, estando aptas à comercialização.

1 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres

2 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres

3 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Ciência Animal, IF Goiano - Campus Ceres

4 Docente, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Doutor em Ciências, IF Goiano - Campus Ceres

ÁGUA RESIDUÁRIA DE SUINOCULTURA EM SISTEMAS SILVIPASTORIS: UM MODELO DE MANEJO DO SOLO NA AGRICULTURA FAMILIAR

Gonçalves, L.C.O.¹; Rezende, C.I.P.¹; Faria, M.V.²; Lana, R.M.Q.³; Melo, E. I.⁴;

A criação de suínos no Brasil é uma atividade predominantemente de pequenos produtores empregando principalmente mão-de-obra familiar. Esta atividade, aliada a sistemas silvipastoris apresenta-se como modelo alternativo de utilização e manejo do solo, e contribuem com a sustentabilidade do sistema produtivo, tornando-se uma importante fonte de renda e de estabilidade social na agricultura familiar. O trabalho tem como objetivo indicar a melhor dose e concentração a ser aplicada por hectares ano-1, de água residuária de suinocultura (ARS) buscando mensurar os impactos causados pelo manejo da aplicação aliado aos benefícios da utilização desse resíduo orgânico no sistema silvipastoril. O sistema silvipastoril, Eucalipto em linha simples e linha dupla + *Brachiaria brizantha* mantida na entrelinha fertirrigado está sendo conduzido com cinco doses de água residuária de suinocultura (ARS): 0, 200, 400, 600 e 800 m³ ha-1 ano-1. Previamente foram avaliados a condutividade elétrica (CE) e a respiração basal induzida sobre glicose. Espera-se definir a melhor dose de ARS que colabore na melhoria da fertilidade do solo, sem provocar aumento de sodicidade e salinidade proporcionando, aumento na produção da *Brachiaria brizantha* e do eucalipto, além de contribuir com o aumento da renda do produtor.

1 Graduando em Agronomia, Universidade Federal de Uberlândia-Campus Monte Carmelo;

2 Servidor técnico do ICIAG-Universidade Federal de Uberlândia-Campus Monte Carmelo, Doutor em Agronomia;

3 Professora do ICIAG-Universidade Federal de Uberlândia-Campus Monte Carmelo, Doutora em Agronomia, Coordenadora do LABAS-Laboratório de análise de solos, calcários, fertilizantes, foliares e resíduos orgânicos;

4 Professor de Química Analítica do IQ – Universidade Federal de Uberlândia-Campus Monte Carmelo, Doutor em Química, Coordenador do NACEM-Núcleo de Agroecologia do Cerrado Mineiro e do Grupo de Pesquisa RENAGRI-Núcleo de Pesquisa em Recurso Naturais e Agrícolas.

AVALIAÇÃO DAS FORMAS DE APLICAÇÃO DO NITROGÊNIO DURANTE O CRESCIMENTO DO FEIJOEIRO

Martins, P. H. M.¹; Oliveira, R. A. A.²; Buso, W. H. D.³; Rodovalho, R. S.³.

O plantio do feijão teve um aumento significativo nas últimas décadas, sendo necessário elaborar métodos de plantio e adubação que contribuem para a qualidade da produção de grãos. Como é o caso do nitrogênio que é um nutriente fundamental para o desenvolvimento da planta e ao mesmo tempo sofre perdas no campo. Portanto, o objetivo neste trabalho foi avaliar o crescimento do feijoeiro condicionado a adubação nitrogenada com inibidor de nitrificação em três formas de aplicação nas condições de Cerrado. O delineamento estatístico foi realizado em blocos casualizados, com três formas de aplicação de nitrogênio (total na semeadura, total em cobertura e 50 % na semeadura e 50 % em cobertura) em 4 repetições. Os parâmetros fisiológicos das plantas do feijoeiro foram obtidos em 6 períodos de coleta, sendo 21, 29, 43, 57, 71 e 87 DAE (Dias após a emergência). Os dados da matéria seca total (MST) e do índice de área foliar (IAF) obtidos foram analisados pelo teste de Tukey entre as formas de aplicação de nitrogênio e pela regressão não linear entre os DAE. Verificou-se que as médias de MST e do IAF não foram diferentes a 5% de probabilidade quanto as formas de aplicação do nitrogênio. Os valores de MST e IAF aumentaram até os 57 DAE e reduziram aos 87 DAE devido ao início da senescência. Concluiu-se que as formas de aplicação do nitrogênio não interferiram diretamente nos estágios de crescimento do feijoeiro.

-
- 1 Discente do curso de Agronomia, IF Goiano – Campus Ceres, Bolsa PIBIC;
2 Discente do curso de Mestrado Profissional em Irrigação no Cerrado, IF Goiano – Campus Ceres;
3 Docente do curso de Agronomia, Doutor, IF Goiano – Campus Ceres.

PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS DAS FOLHAS DE MELÃO-DE-SÃO CAETANO

Silva, D.P.¹; Santos, S.G.F.²; Rodovalho, R.S.³.

As folhas de melão-de-São Caetano são utilizadas como plantas medicinais pela população brasileira, no tratamento caseiro de verminose, hemorroidas inflamadas e diarreias. Dentre vários fatores que contribuem para o armazenamento adequado destes produtos, a secagem é um processo fundamental para reduzir o teor de água, visando a manutenção de suas qualidades fitoterápicas. O objetivo neste trabalho foi avaliar as propriedades termodinâmicas das folhas do Melão-de-São Caetano submetidas ao ar de secagem nas temperaturas de 20, 30, 40, 50 e 60 °C. As amostras foram submetidas à secagem em estufa do tipo BOD e suas massas foram pesadas periodicamente até o equilíbrio higroscópico. Em seguida o modelo de Arrhenius foi ajustado aos dados experimentais obtidos que possibilitou o cálculo da Entalpia, Entropia e Energia Livre de Gibbs. O aumento da temperatura promoveu o incremento do coeficiente de difusão efetivo sendo representada pela equação de Arrhenius. A energia livre de Gibbs aumentou de 239,9553 para 255,9076 kJ mol⁻¹ com o incremento da temperatura. Enquanto a entalpia decresce de 78,9615 para 78,6289 kJ mol⁻¹ e a entropia de -0,5311 para -0,5321 kJ mol⁻¹. Foi possível concluir que o aumento da temperatura possibilitou a redução da entalpia, o aumento negativo da entropia e o aumento da energia livre de Gibbs para as folhas de Melão-de-São Caetano.

-
- 1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano – Campus Ceres;
2 Discente do Curso de Agronomia, Colaborador, IF Goiano – Campus Ceres;
3 Docente, Engenheiro Agrícola, Doutor em Agronomia, IF Goiano – Campus Ceres.

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E PREFERÊNCIA SENSORIAL DE PRESUNTO ELABORADO COM CARNE DE PERU E SUÍNA

Leite, T. B.¹; Cunha, G. C.²; Silva, T. H.³; Lima, A. V. S. C.⁴; Santos, M. R. L.⁵

Os produtos cárneos, devido à sua riqueza na composição em relação à umidade, proteínas, gorduras e outros nutrientes, são produtos bastante susceptíveis às alterações de ordem física, química e microbiológica. A percepção das características de um produto pelo consumidor pode ser influenciada por diversos fatores individuais que afetam a percepção dos atributos sensoriais. Objetivou-se avaliar a qualidade microbiológica e preferência sensorial de presunto elaborado com carne de peru e suína. As amostras de duas marcas de presunto de peru e suíno (sem capa de gordura) foram obtidas no município de Goiânia-GO. Foram realizadas as determinações de coliformes a 35°C e a 45°C (NMP/g), além do teste sensorial de ordenação-preferência em que foi solicitado aos provadores que ordenassem as amostras em ordem crescente de sua preferência. Os resultados das análises microbiológicas foram avaliados de forma descritiva. Os valores sensoriais de ordenação-preferência foram analisados através do teste de Friedman. Segundo os resultados obtidos todas as amostras de presunto avaliadas apresentaram ausência de coliformes a 35°C e a 45°C (<3 NMP/g). A amostra de presunto de peru líder de mercado obteve maior preferência quando comparada com as amostras de presunto de suíno marca líder (109) e presunto de peru marca popular (106), entretanto a mesma não diferiu significativamente quanto à preferência quando comparada com a amostra de presunto suíno marca popular (140). As amostras foram elaboradas em condições adequadas de higiene, sendo a amostra de presunto de peru líder de mercado preferida de forma similar à amostra de presunto suíno de marca popular.

-
- 1 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres
 - 2 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Ceres
 - 3 Discente do Curso Bacharelado em Zootecnia, IF Goiano - Campus Ceres
 - 4 Docente, Engenharia Agrônoma, Doutora em Ciência Animal, IF Goiano - Campus Ceres
 - 5 Docente, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Doutor em Ciências, IF Goiano - Campus Ceres

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA AGRICULTORES FAMILIARES NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE

Oliveira, T. B. de ¹; Melo, L. E. de ²; Costa, E. D. S. ³; Moraes, L. F. S. ⁴.

O câncer (CA) de pele é um problema de saúde pública no Brasil. A frequência do CA de pele nos municípios do interior é 40% maior que no litoral. Em 2016 estima-se a ocorrência de 175.760 novos casos, sendo 80.850 em homens e 94.910 em mulheres. Os agricultores familiares fazem parte do grupo de risco para o CA de pele, que concentra 25% de todos os tipos de câncer no país, sendo a neoplasia maligna de maior incidência, mas de controle factível pela prevenção (BRASIL, 2013). Essas evidências impulsionam intervenções em saúde pública que envolvam medidas de educação em saúde para os trabalhadores acometidos pela doença. O objetivo é oferecer subsídios para os trabalhadores rurais no sentido de orientar e modificar os padrões de exposição aos fatores de risco para o CA de pele. Para tanto, a metodologia baseou-se em uma revisão bibliográfica qualitativa através das bases Scielo, BVS e Bireme. Foram analisados 8 artigos que associavam o CA de pele à atividade dos agricultores familiares. Os resultados demonstraram que há associação com a exposição solar e desenvolvimento do CA de pele em agricultores familiares devido ao desconhecimento dos mesmos sobre métodos preventivos. Com isso, as medidas preventivas identificadas nos artigos são: uso de protetor solar, alteração do horário de trabalho e uso de chapéu de aba larga e camisa longa. Diante disso, o Governo e as instituições de saúde devem investir em educação em saúde para que os agricultores familiares possam se apropriar de práticas preventivas.

-
- 1 Discente do curso de Bacharelado em Saúde Coletiva, Universidade de Brasília (UnB), participante de atividades extracurriculares em pesquisas sobre a saúde e a agricultura no Brasil.
 - 2 Discente do curso de Enfermagem, faculdade Juscelino Kubitschek (JK), participante de atividades extracurriculares em pesquisas sobre a saúde e a agricultura no Brasil.
 - 3 Discente do curso de Fisioterapia, Universidade de Brasília (UnB), participante de atividades extracurriculares em pesquisas sobre a saúde e a agricultura no Brasil.
 - 4 Docente, Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília (UnB) - campus Ceilândia.

ESTUDO DE CASO DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA AGRICULTURA FAMILIAR

Vale, L. S. R¹; Borba, J. J. S²; Pinto, M. de C³;
Silva, J. P. F. da⁴; Damasceno, T. M.⁵

A agricultura familiar ainda é a forma predominante de produção agrícola em várias regiões do Brasil, sendo essencial para a economia de vários municípios, além de uma opção viável para a resolução de problemas, como o desemprego, a fome. Isso proporciona o desenvolvimento sustentável e a geração de emprego e renda no meio rural. Assim, objetivou-se obter informações sobre a produção agrícola proveniente de agricultores familiares do município de São Luiz do Norte/GO. Fez-se um diagnóstico sobre a produção e venda dos produtos da agricultura familiar, tais como: olerícolas, frutíferas e produtos do cerrado. Foram feitos diagnósticos com dois agricultores familiares: um com a gestão controlada e outro sem controle contábil. Realizou-se o custo e a venda da produção. Para o agricultor com controle de gestão as produções das culturas são em maioria em níveis semelhantes ou acima daquilo que foi encontrado em trabalhos publicados, sendo que os preços obtidos nestes produtos também se encontram acima do que foi observado na CEASA de Goiânia e na CEAGESP, o que dá ao agricultor possibilidade de lucros maiores com a produção. Também, os produtos provenientes do bioma cerrado geram para a propriedade a maior parte dos lucros. Mesmo na situação apresentada na propriedade com o agricultor que não possui gestão, é possível trabalhar com ele com o auxílio de técnicas de cultivo e de administração, gerando assim, um desenvolvimento maior, obtendo maiores lucros na mesma área de produção anteriormente utilizada. Assim, como resultado da pesquisa foi observado que dá sim para ser agricultor familiar e viver bem, com controle da gestão das atividades.

-
- 1 Professor, IF Goiano – Campus Ceres, Bolsista de Extensão do CNPq.
 - 2 Aluno do Curso de Agronomia do IF Goiano – Campus Ceres – Parte do Trabalho de Curso do aluno.
 - 3 Aluno do Curso de Agronomia do IF Goiano – Campus Ceres – Bolsista de Extensão do CNPq.
 - 4 Bióloga, Associação Raízes da Floresta, São Luiz do Norte/GO, Bolsista de Extensão do CNPq.
 - 5 Engenheiro Agrônomo, CooperUruana, GO, Bolsista de Extensão do CNPq.

PROTEÇÃO DE PLANTAS DE TOMATE CONTRA A FALTA DE ÁGUA COM SILICATO DE SÓDIO: UMA ALTERNATIVA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Costa, E. C.¹; Caixeta, V. M.²; Guimarães, J. J.³; Souza, M. L. C.⁴; Almeida, A. M.⁵; Brito, C. J. B.⁶; Gomes, J. G.⁷

O objetivo deste trabalho foi testar a hipótese de que o silicato de sódio via aplicação foliar em plantas de tomate *Lycopersicon esculentum* L. (Solanaceae) é capaz de reduzir os efeitos negativos do estresse hídrico sob condições de cultivo preconizadas por agricultores familiares. A qualidade (comprimento, diâmetro e peso médio dos frutos, espessura da casca e número de frutos/planta) do tomate foi quantificada, além de parâmetros de produtividade dos frutos. Plantas de tomate grupo Salada foram submetidas a quatro turnos de rega (3, 6, 9, 12 dias) e três concentrações de silicato de sódio (NA₂SiO₃) (0,0 % Si.L-1, 0,2 % Si.L-1 e 0,4 % Si.L-1) via aplicação foliar. Os valores estipulados de turno de rega compreenderam níveis variando desde a suficiente oferta de água à planta até o déficit hídrico. O manejo da irrigação foi realizado com o auxílio de um tanque classe A, uma tecnologia acessível à pequenos agricultores familiares. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 3x4 (doses de silicato de sódio x turno de rega), totalizando 12 tratamentos com quatro repetições. De maneira geral, o turno de rega considerando-o de forma isolada influenciou mais em parâmetros de produção do que nos de qualidade do fruto. A partir do momento em que as plantas de tomate foram tornando-se mais velhas ocorreu maior significância do fator Si nos parâmetros avaliados, protegendo-as contra a falta de água.

-
- 1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Agronomia, Voluntária PIVIC, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.

INTERFERÊNCIA DO PARCELAMENTO DE NITROGÊNIO NA PRODUTIVIDADE DO MILHO DOCE COM FOCO NA AGRICULTURA FAMILIAR

Souza, M. L. C.¹; Guimarães, J. J.²; Almeida, A. M.³; Rezende, B. R.⁴; Costa, J. V.⁵; Brito, C. J. B.⁶; Gomes, J. G.⁷; Souza, G. P.⁸; Borges, I. A.⁹

Tecnologias para melhorar a eficiência no uso da água de irrigação e de adubos na agricultura familiar devem ser divulgadas para fins de modernização dos sistemas de produção vegetal. A fertirrigação apresenta uma série de vantagens, pois quando os nutrientes são fornecidos juntamente com a água de irrigação ocorre aumento da eficiência da adubação, devido a melhor uniformidade de distribuição e maior possibilidade de parcelamento das adubações. Em se tratando do parcelamento das adubações há necessidade de estudos que visam fornecer informações para diferentes culturas e sistemas de cultivo. Portanto este trabalho foi elaborado com o objetivo de avaliar o melhor parcelamento do nitrogênio (N) aplicado via fertirrigação na cultura do milho doce. O experimento foi instalado em ambiente protegido na área experimental do setor de Olericultura do IF Goiano-Câmpus Urutaí, estado de Goiás. O delineamento estatístico empregado foi em blocos casualizados com quatro tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos foram constituídos por quatro níveis de parcelamento de N (2, 4, 6 e 8 aplicações). O parcelamento de nitrogênio aplicado via fertirrigação para a cultura do milho doce, não influenciou significativamente nas variáveis estudadas alturas de plantas e diâmetro do colmo. O parcelamento de nitrogênio aplicado via fertirrigação de 6 vezes pode ser considerado o mais indicado resultando no aumento da produtividade da cultura do milho doce em comparação com os demais tratamentos.

-
- 1 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*
 - 2 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*
 - 3 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*
 - 4 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIBIC, IF Goiano.*
 - 5 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*
 - 6 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.*
 - 7 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.*
 - 8 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.*
 - 9 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*

GESTÃO EMPREENDEDORA NO AGRONEGÓCIO FAMILIAR: O CASO DA CACHAÇARIA ARTESANAL VALE DO CEDRO NO MUNICÍPIO DE PALESTINA DE GOIÁS

Santos, C.B.¹; Peres, N.M.¹; Maffei, A.M.C¹; Silva, W.K.B da¹ Júnior, J.C.S.²

A arte de empreender e o comprometimento das pessoas em métodos que, em comum, incentiva à transformação de simples ideias em grandes oportunidades, onde o perfeito aproveitamento destas oportunidades leva à formação de negócios de sucesso. Desta forma, o objetivo deste trabalho é apresentar a importância da “Gestão Empreendedora” no agronegócio, retratando a cachaçaria Vale do Cedro. O método utilizado para o levantamento de informações foi à realização de visita à propriedade na ocasião fomos recebidos pelo proprietário, que apresentou todo o empreendimento, explicando o funcionamento de todo processo fabril, desde a moenda da cana, ao engarrafamento do produto. Assim sendo, a gestão empreendedora no caso da cachaçaria, tornou se um diferencial importante para o alcance dos objetivos vislumbrados, justificando todos os investimentos realizados ao longo da existência da empresa, o que ocasionou o retorno do capital investido em 10 anos de operação, é válido ressaltar que a sucessão familiar no empreendimento é bem difundida, haja vista que três filhos do proprietário participam de todos os processos na empresa desde o processo fabril à comercialização. Portanto conclui-se que o empreendedorismo aliado a uma boa gestão se torna um diferencial no contexto do agronegócio, fortalecendo os pequenos negócios frente à competitividade do mercado.

-
- 1 *Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, IFGoiano-Campus Iporá.*
 - 2 *Docente, Bacharel em Administração, Especialista em Marketing e Gestão Estratégica, IF Goiano-Campus Iporá.*

PRODUÇÃO DE MUDAS DE HORTALIÇAS FRUTO POR MEIO DE UMA TECNOLOGIA DE FÁCIL ACESSO A AGRICULTORES FAMILIARES

Souza, G. P.¹; Borges, I. A.²; Brito, C. J. B.³; Costa, E. C.⁴; Caixeta, V. M.⁵; Guimarães, J. J.⁶; Almeida, A. M.⁷

Os recursos hídricos têm importância fundamental no desenvolvimento de diversas atividades econômicas, agrícolas e industriais. A busca do reuso de fontes de água provenientes de atividades zootécnicas pode ser uma alternativa para melhorar o uso da água na agricultura de caráter familiar. Objetivou-se avaliar os efeitos da água residuária da piscicultura em parâmetros de crescimento de mudas de hortaliças fruto (Berinjela, Pimenta e Pepino) no Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí (GO). O experimento foi inteiramente casualizado com cinco tratamentos constituindo diferentes concentrações de água residuária (0, 25, 50, 75 e 100%), proveniente do poço de decantação da piscicultura, e água de abastecimento público para a testemunha, totalizando quinze repetições. Foram avaliados os seguintes parâmetros: altura da muda, número de folhas, largura das folhas, massa fresca e massa seca das folhas, do caule e da raiz. As mudas de hortaliças fruto se mostraram favoráveis à irrigação com água residuária, apresentando resultados significativos no crescimento. Aos 21 DAG a maior altura das mudas foi observada na concentração de 75 e 100%, considerando a água residuária importante para o crescimento das hortaliças.

1 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.*

2 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*

3 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.*

4 *Discente do Curso de Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

5 *Discente do Curso de Agronomia, Voluntária, IF Goiano.*

6 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

7 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*

AUMENTO DO NÚMERO DE VAGENS POR PLANTA DO FEIJOEIRO, UMA CULTURA DE FORTE APELO NA AGRICULTURA FAMILIAR, EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO COM SILÍCIO

Souza, G. P.¹; Borges, I. A.²; Rezende, B. R.³; Costa, E. C.⁴; Caixeta, V. M.⁵; Guimarães, J. J.⁶; Almeida, A. M.⁷

Estudos que visam correlacionar a adubação silicatada e o desempenho produtivo de plantas, principalmente, aquelas não acumuladoras de Si são escassos. Este trabalho avaliou respostas benéficas promovidas pela adubação com Silicato de Cálcio e Magnésio em plantas de feijoeiro-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) uma das culturas essenciais para a agricultura familiar no Brasil. O experimento foi conduzido no IFGoiano – Câmpus Urutaí com esquema fatorial 2x6, com quatro repetições, envolvendo duas cultivares de feijão comum (BRS Pérola e BRS Pontal) e seis doses de Si (0, 42, 84, 126, 168 e 201 mg.dm⁻³) utilizando, como fonte de Si, o Silicato de Cálcio e Magnésio (Agrosilício Plus®). A fonte de silício foi distribuída juntamente com a adubação de base (plantio). As cultivares de feijão BRS Pérola e BRS Pontal responderam de forma diferente a adubação com Silicato de Cálcio e Magnésio para as características de altura (ALT), diâmetro de caule (DC), números de trifólios (NTP) e número de grãos por vagem (NGV). A cultivar BRS Pontal apresentou ser mais responsiva perante a adubação com Si. A cultivar BRS Pérola se destacou no desenvolvimento e produção de fitomassa. A adubação silicatada influenciou na massa seca total (MST) e número de vagens por planta (NVP), mas não interferiu na produtividade de grãos de feijão.

1 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.*

2 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*

3 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.*

4 *Discente do Curso de Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

5 *Discente do Curso de Agronomia, Voluntária, IF Goiano.*

6 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

7 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*

TECNOLOGIA DE BAIXO CUSTO E ACESSÍVEL, PARA AGRICULTORES FAMILIARES, CAPAZ DE CAPTURAR BROCAS QUE DANIFICAM A CULTURA DA BANANA

Borges, I. A.¹; Souza, G. P.²; Brito, C. J. B.³; Costa, E. C.⁴; Caixeta, V. M.⁵; Souza, M. L. C.⁶; Almeida, A. M.⁷

A produção de *Musa* spp. (Musaceae) pode ser afetada por vários fatores como solos degradados, insetos e doenças. *Cosmopolites sordidus* (Germar 1824) e *Metamasius hemipterus* (Horn 1873) (Coleoptera: Curculionidae) são as principais brocas da bananeira e armadilhas de pseudocaule são importantes em programas de manejo de insetos. Armadilhas de feromônio sintético são usadas para capturar brocas da bananeira. Entretanto, armadilhas de feromônio são associadas com alto custo e baixa eficiência quando usadas exclusivamente. Atrativos alimentares podem ser um componente adicional no controle comportamental de brocas da bananeira, além de possuírem forte apelo para agricultores familiares. Dessa forma, a atratividade da (1) polpa de laranja e do (2) melaço de cana-de-açúcar, associados com dois tipos de armadilhas (tipo queijo ou tipo telha) foi avaliada, através de um experimento sob arranjo fatorial, para captura de *C. sordidus* e *M. hemipterus* em um pomar de banana (cv. Pacovan), município de Macaparana, estado de Pernambuco, Brasil. Mais adultos de *M. hemipterus* foram coletados do que *C. sordidus* com a atração diferenciando-se entre tratamentos. Mais *M. hemipterus* foram capturados com armadilhas tipo queijo, independentemente da presença ou ausência de atrativos alimentares e seu tipo. Armadilhas tipo queijo com melaço de cana-de-açúcar tiveram a mesma eficiência do que sem atrativos alimentares para ambas as brocas. Armadilhas tipo queijo associadas com melaço de cana-de-açúcar possuem um potencial promissor em capturar populações de *M. hemipterus* e *C. sordidus* em plantações de banana.

-
- 1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Agronomia, Voluntária PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

TECNOLOGIA PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO PARA AGRICULTORES FAMILIARES: UMA EXPERIÊNCIA COM O CULTIVO DO PEPINO

Borges, I. A.¹; Souza, G. P.²; Brito, C. J. B.³; Costa, E. C.⁴; Caixeta, V. M.⁵; Souza, M. L. C.⁶; Almeida, A. M.⁷

O manejo da água de irrigação é uma importante ferramenta para melhorar a eficiência dos sistemas de produção agrícola na agricultura familiar. Existem poucos estudos referentes ao manejo de irrigação em ambiente protegido, portanto, este presente estudo objetivou-se analisar os efeitos de lâminas de irrigação na produtividade e desenvolvimento da planta do pepino indústria para conserva. O experimento foi conduzido em ambiente protegido situado na área experimental do Departamento de Pesquisa em Olericultura do IF Goiano-Câmpus Urutaí. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados (DBC). Os tratamentos constituíram de cinco percentuais de aplicações de lâminas sendo 50, 75, 100, 125 e 150% e quatro repetições baseadas na evaporação do tanque classe A. O tanque é uma importante ferramenta no manejo da água de irrigação para espécies de plantas cultivadas, além de ser acessível para agricultores familiares. O manejo das irrigações foi realizado com o auxílio de um tanque evaporímetro instalado ao centro no interior do ambiente protegido, adotando-se turno de regra de dois dias. A produtividade da cultura do pepino mais eficaz quanto ao uso da água foi obtida no Tratamento 2 (75% da lâmina de irrigação) onde se utilizou a menor quantidade de água ao longo do ciclo da cultura. Essa produtividade foi semelhante ao tratamento que obteve maior recebimento de lâminas de irrigação (150%) comprovando a eficiência no uso da água.

-
- 1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Agronomia, Voluntária PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE PIMENTAS NA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO BASEADO EM DUAS CULTIVARES

Rezende, B. R.¹; Souza, M. L. C.²; Almeida, A. M.³; Costa, J. V.⁴; Guimarães, J. J.⁵; Brito, C. J. B.⁶; Gomes, J. G.⁷

O mercado de pimentas é diversificado devido a grande variedade de produtos e subprodutos, usos e formas de consumo. A produção de pimenta, no Brasil, tem aumentado nos últimos anos destacando-se as regiões Sudeste e Centro-Oeste como principais produtoras, mas poucos estudos sobre adaptabilidade de diferentes materiais são executados. O objetivo foi avaliar a produtividade e qualidade de frutos das pimentas Bode Vermelha e Cumari-do-Pará no Sudeste goiano, município de Urutaí. Ambos materiais são muito utilizados por produtores familiares no estado de Goiás. O experimento foi realizado no Instituto Federal Goiano, Câmpus Urutaí, município de Urutaí. O delineamento experimental adotado foi Inteiramente Casualizado com 2 tratamentos e 20 repetições. As colheitas foram realizadas semanalmente quando os frutos apresentavam características para a comercialização, sendo coloração amarela intensa para Cumari-do-Pará e vermelha intensa para Bode Vermelha. Para avaliação dos parâmetros de produção quantificou-se o número de frutos sem pedúnculo em béquer de 100 ml, peso de 100 frutos com e sem pedúnculo (g) e a produtividade (kg/ha). Ao longo de nove colheitas, um total de 14000 kg/ha de pimenta foi obtido pela Bode Vermelha em comparação com cerca de 6000 kg/ha pela pimenta Cumari-do-Pará. A pimenta Bode Vermelha demonstrou maior adaptabilidade às condições de cultivo do município de Urutaí em comparação com a pimenta Cumari-do-Pará, refletindo em melhores características de qualidade e produtividade.

-
- 1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista CNPq, IF Goiano.

INFORMAÇÕES SOBRE IRRIGAÇÃO DA CULTURA DO PEPINO INDÚSTRIA PARA CONSERVA PARA AGRICULTORES FAMILIARES FORNECEDORES DE MATÉRIA-PRIMA

Rezende, B. R.¹; Souza, M. L. C.²; Almeida, A. M.³; Costa, J. V.⁴; Guimarães, J. J.⁵; Brito, C. J. B.⁶; Gomes, J. G.⁷

O pepino em conserva é um dos produtos mais rentáveis da empresa Conservas Oderich SA que, com a colaboração de agricultores familiares integrados, paga pela matéria-prima e comercializa o produto final. Todavia, a falta de informações técnicas a respeito da condução do pepino no Centro-Oeste brasileiro ainda é um obstáculo para pequenos e médios produtores assumirem o papel definitivo de fornecedores de matéria-prima. O objetivo do presente trabalho foi analisar os efeitos de diferentes lâminas de irrigação na produtividade do pepino para conserva, sob ambiente protegido. O pepino conserva, *Cucumis sativus* L., cultivar Amour F1, foi produzido seguindo os tratamentos fitotécnicos requeridos pela cultura em ambiente protegido do tipo arco simples, 30 m (comprimento), 9 m (largura), 3 m (pé-direito), 1,2 m (altura do arco), coberta com filme transparente difusor de luz (150 micras) e laterais com telado agrícola. Os tratamentos constituíram-se de cinco lâminas percentuais de reposição de água (50, 75, 100, 125 e 150%) o que compreendeu desde o estresse até o déficit hídrico. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 4 repetições e 5 tratamentos. Cada unidade experimental foi constituída por 10 plantas de pepino. A máxima produtividade obtida foi de 1,859 kg/planta com aplicação de 185,87 mm e a lâmina ótima econômica foi estimada em 123,91 mm. Conclui-se que, para o pepino conserva, maiores retornos econômicos são obtidos mantendo-se a cultura com umidade do solo próxima da capacidade de campo com reposição integral da quantidade de água consumida.

-
- 1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista CNPq, IF Goiano.

IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE ROXA COM ÁGUA PROVENIENTE DA CRIAÇÃO DE PEIXES PARA AGRICULTORES FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE URUTAÍ, ESTADO DE GOIÁS

Gomes, J. G.¹; Costa, E. C.²; Caixeta, V. M.³; Souza, G. P.⁴; Borges, I. A.⁵; Souza, M. L. C.⁶; Guimarães, J. J.⁷; Almeida, A. M.⁸

A água tem sido alvo de preocupação em todo mundo, pois sua escassez representa um dos maiores riscos para manutenção da vida no planeta. A utilização de água residuária na irrigação agrícola é cada vez mais pertinente, principalmente, em sistemas de agricultura familiar. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho da alface *Lactuca sativa* (Asteraceae) na produção de mudas e no sistema hidropônico tipo NFT (Nutrient Film Technique) em Urutaí, GO. Na produção de mudas o delineamento experimental foi inteiramente casualizados com quinze repetições e cinco tratamentos sendo (T1) 0%, (T2) 25%, (T3) 50%, (T4) 75% e (T5) 100% de água residuária da piscicultura. No sistema hidropônico o delineamento experimental foi em blocos casualizados com cinco repetições e cinco tratamentos (T1) alface produzido com solução nutritiva hidropônica, (T2) 25%, (T3) 50%, (T4) 75% e (T5) 100% de água residuária da piscicultura. Observou-se que na produção de mudas as concentrações de 75 e 100% foram as mais satisfatórias comparado com a testemunha. No sistema hidropônico o tratamento de 0% gerou plantas de alface de melhor rendimento. No primeiro experimento a irrigação das mudas com água residuária em todas as concentrações geraram plantas de melhor desenvolvimento comparando-se com a testemunha. No segundo experimento, sob sistema hidropônico, a água residuária não foi capaz de suprir as necessidades da planta em comparação com os sais utilizados em sistema comercial (concentração de 0%). A água residuária pode vir a ser importante insumo no cultivo de mudas de alface roxa.

1 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.

2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.

4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista CNPq, IF Goiano.

5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

8 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

TÁTICAS PARA MANUTENÇÃO DE INIMIGOS NATURAIS EM PLANTIO DE RÚCULA IMPORTANTES NA AGRICULTURA FAMILIAR

Caixeta, V. M.¹; Costa, E. C.²; Gomes, J. G.³; Souza, G. P.⁴; Borges, I. A.⁵; Vale, R. P.⁶

A rúcula, *Eruca sativa* (Brassicaceae), possui rápido crescimento, fácil cultivo e boa comercialização o que agrada diversos produtores rurais, principalmente os de caráter familiar. Porém, o ataque de herbívoros dificulta sua produção. O objetivo foi amostrar os besouros herbívoros e inimigos naturais que habitam a cultura em função do plantio sob três sistemas de condução do cultivo com apelo familiar. O trabalho foi conduzido na área de produção de hortaliças do IF Goiano-Campus Urutaí, com amostragem realizada com rúcula mantida com ervas daninhas (Tratamento 1), controle manual das ervas a cada quatro dias (Trat. 2) ou parcelas com aplicação semanal do herbicida glifosato (Trat.3). As pragas coletadas foram *Lagria vilosa*, *Diabrotica speciosa*, *Diabrotica fucata* e *Cerotoma arcuata*. Os inimigos naturais foram *Lebia concinna*, *Pentilia egena*, *Cycloneda sanguinea*, *Hippodamia convergens* e *Eriopis connexa*. Não houve diferença significativa quanto ao número de besouros-praga coletados na rúcula suja ($14,42 \pm 4,53$) (Trat. 1) ou limpa manualmente ($20,21 \pm 5,24$). Porém, menos pragas foram observadas no tratamento 3 (rúcula limpa com glifosato) ($9,30 \pm 1,28$). Esse padrão também foi observado para os inimigos naturais com o controle químico (Trat. 3) reduzindo significativamente o número de insetos. Dessa forma, plantios de rúcula com controle químico por herbicidas podem afetar a população de inimigos naturais, que são uma importante ferramenta de controle biológico em sistemas de agricultura familiar. Assim, recomenda-se eliminar manualmente as ervas daninhas, pois essa prática evita a competição da rúcula com ervas daninhas e não afeta no número de predadores na cultura.

1 Discente do Curso de Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

2 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

3 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.

4 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.

5 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

AVALIAÇÃO DE CLONES BIOFORTIFICADOS DE BATATA-DOCE, EM UM SISTEMA DE PRODUÇÃO FAMILIAR, NO MUNICÍPIO DE URUTAÍ, GOIÁS

Almeida, A. M.¹; Souza, M. L. C.²; Guimarães, J. J.³; Rezende, B. R.⁴; Costa, J. V.⁵; Brito, C. J. B.⁶; Gomes, J. G.⁷

A batata-doce (*Ipomoea batatas*) é a quarta espécie olerícola mais cultivada no Brasil e muito cultivada na agricultura familiar. A batata-doce comercializada no Brasil possui coloração de polpa branca, alaranjada (biofortificada) ou creme. O objetivo do trabalho foi comparar características de 10 clones de batata-doce no sudeste goiano, no município de Urutaí, Goiás. O experimento foi conduzido em uma unidade experimental de 600 m². Os clones, com diferentes teores de carotenoides, foram oriundos da Embrapa Hortaliças. A adubação utilizada foi 60-120-90 kg/ha de N, P₂O₅ e K₂O, respectivamente, com utilização de ramas-semente contendo seis a oito entrenós (cerca de 30 cm), plantadas em leiras com 30 cm de altura, distanciadas 80 cm. O delineamento foi de blocos casualizados com quatro repetições e cinco leiras, para cada clone, de quatro metros de comprimento cada. Todas as características de produção avaliadas foram significativamente diferentes entre os clones. O clone 1210 foi o único a alcançar viabilidade acima de 90%. O clone que mais produziu tubérculos foi o 1310 com aproximadamente 3.662 unidades, enquanto o segundo clone (1338) com maior produtividade foi de 2.287 tubérculos. No experimento 38,73 toneladas/ha de batata-doce foram produzidas, sendo que a maior produtividade foi do clone 1210 com cerca de 6,26 t/ha. Os clones biofortificados possuem maior produtividade por hectare, porém o clone 1206 não-biofortificado se destacou em quase todos os parâmetros avaliados.

-
- 1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista CNPq, IF Goiano.

TECNOLOGIA PARA REDUZIR AS PERDAS DO MILHO DOCE SOB ESSESSE HÍDRICO EM SISTEMAS FAMILIARES DE PRODUÇÃO

Almeida, A. M.¹; Souza, M. L. C.²; Guimarães, J. J.³; Rezende, B. R.⁴; Costa, J. V.⁵; Brito, C. J. B.⁶; Gomes, J. G.⁷

O milho doce é uma planta de importância econômica capaz de gerar emprego e renda para agricultores familiares. Tecnologias que possam diminuir as perdas pela falta de água em propriedades de caráter familiar possuem grande apelo econômico. Este trabalho analisou os efeitos da adubação silicatada, em plantas de milho doce submetidas a estresse hídrico, através de tensões de água no solo (-15, -30, -45 e -60 kPa) e doses de silicato de potássio (0, 150, 300 e 450 kg/ha) por pulverização foliar. O delineamento utilizado foi DBC em parcelas subdivididas e análise fatorial de 4 x 4. As tensões de água no solo foram manejadas via tensiometria, uma importante ferramenta no manejo de irrigação para agricultores familiares. Dessa forma, analisaram-se parâmetros de crescimento e peso das espigas com palha e sem palha em milho doce (híbrido Tropical Plus - Syngenta Seeds Ltda.). O silicato de potássio foi capaz de manter a resistência das plantas sob estresse hídrico para altura de plantas e número de folhas. No diâmetro do caule não houve nenhuma interação, como também não houve relação ao peso das espigas, de forma isolada ou sob interação. A tensão de -60 kPa proporcionou menor peso para as espigas com palha.

-
- 1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.

DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA DE PODRIDÃO APICAL EM PIMENTÃO COM ADUBAÇÃO FOLIAR À BASE SILÍCIO: UMA IMPORTANTE FERRAMENTA NA AGRICULTURA FAMILIAR

Guimarães, J. J.¹; Almeida, A. M.²; Souza, M. L. C.³; Rezende, B. R.⁴; Costa, J. V.⁵; Alves, R. R.⁶; Oliveira, R. A. P.⁷

No presente estudo avaliou-se a hipótese de que a aplicação de silicato de potássio via foliar, em plantas de pimentão *Capsicum annum* L. (Solanaceae) é capaz de reduzir os efeitos negativos do estresse hídrico. A produtividade e qualidade (índice de área foliar, comprimento, diâmetro, espessura da casca e peso médio dos frutos frescos, massa seca dos frutos, e número de frutos/planta com e sem anomalias) do pimentão foram quantificadas. Plantas de pimentão, cultivar híbrido Magali-R, muito utilizada na agricultura familiar foram submetidas a quatro tensões de água no solo próximas a -15, -25, -35 e -45 kPa com irrigação por gotejamento, e três doses de silicato de potássio (K₂SiO₃) (0,0, 0,2% e 0,4%) via aplicação foliar. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com parcela subdividida em esquema fatorial 3x4 (doses de silicato de potássio x tensões de água no solo), totalizando 12 tratamentos com quatro repetições. Os valores de tensões de água no solo variaram desde a suficiente oferta de água à planta até o déficit hídrico, com valores intermediários. A aplicação de silicato de potássio mostrou tendência em maior eficiência no uso da água de irrigação, mas não interferiu na produtividade. Houve aumento da área foliar, qualidade do fruto e diminuição da incidência de podridão apical com aplicação de K₂SiO₃.

-
- 1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIBIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

ÍNDICE DE CLOROFILA PARA DEMONSTRAÇÃO À AGRICULTORES FAMILIARES DE COMO AS RELAÇÕES ENTRE A PLANTA, O ESTRESSE E A ADUBAÇÃO ACONTECEM

Guimarães, J. J.¹; Almeida, A. M.²; Souza, M. L. C.³; Rezende, B. R.⁴; Costa, J. V.⁵; Alves, R. R.⁶; Oliveira, R. A. P.⁷

O silício (Si) induz a resistência de plantas contra o estresse. Pouco se sabe sobre a interação entre Si e plantas de milho doce quando a resistência ao estresse hídrico é focada. Foram analisados os índices de clorofila em folhas de milho doce (híbrido Tropical Plus - Syngenta Seeds Ltda) em função de tensões de água no solo (-15, -30, -45 e -60 kPa) e dosagens de silicato de potássio (0, 150, 300 e 450 kg / ha). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em parcelas subdivididas, e sob análise fatorial de 4 (tensões de água) x 4 (doses de Si). As tensões de água no solo foram manejadas através de tensiômetros e o Si foi pulverizado diretamente nas folhas de milho doce até a colheita. Um medidor portátil de clorofila (Minolta SPAD-502) foi usado. Não houve diferença significativa entre a tensão de água e o Si considerando os fatores isolados ou sob interação. O índice médio de clorofila foi de 58,13. A produção de clorofila por plantas de milho doce não mostrou relação direta com a disponibilidade de Si nas plantas submetidas ou não ao estresse hídrico. O uso de indicadores fisiológicos, como o índice de clorofila, pode ser importante no contexto da agricultura familiar por despertar o interesse dos agricultores de como as plantas interagem com o meio onde estão presentes.

-
- 1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.
 - 4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIBIC, IF Goiano.
 - 5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 6 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.
 - 7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE FEIJÃO VAGEM DE CRESCIMENTO INDETERMINADO PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Galvão, C.S.¹; Gomes, E.J.C.²; Martins, J.B.³; Peixoto⁴; Schuster, A.⁵.

O feijão vagem é uma hortaliça bastante produzida e consumida no Brasil, sendo que a maior parte desta produção é oriunda da agricultura familiar. Existem espécies de hábitos de crescimento determinado e crescimento indeterminado, sendo que esta última para que consiga chegar em seu potencial produtivo necessita de tutoramento de suas hastes. Objetivo deste trabalho foi testar diferentes sistemas de tutoramento para produção de feijão vagem. Foram conduzidos dois experimentos na área experimental da UEG – Campus Ipameri, um na safra de 2013/14 e outro 2014/15, sendo que o primeiro foi tutorado inteiramente por varas de bambu, com as pontas cruzadas, o segundo foi 50% das plantas tutoradas com varas de bambu e 50% com barbante amarrando do colo até o ápice. O experimento foi conduzido em sistema de blocos ao acaso utilizando 3 repetições, os tratamentos foram 20 linhagens diferentes de feijão vagem, foi avaliado a produtividade dos experimentos e comparados. Para ambos os experimentos a produtividade teve uma variação bem pequena, mostrando que os dois sistemas são eficientes para a produção sendo que o sistema que utiliza metade de bambu e metade de barbante, o custo benefício foi de 16% mais barato. Contudo, temos que o sistema de produção utilizando metade do tutoramento com barbante tem um custo benéfico mais barato.

1 Engenheira agrônoma, UEG – Campus Ipameri.

2 Discente do curso de agronomia, bolsista PIBIC/CNPq, UEG – Campus Ipameri.

3 Discente do curso de agronomia, PIBIC voluntária, UEG – Campus Ipameri.

4 Docente, Engenheiro agrônomo, Doutor em Produção vegetal, UEG – Campus Ipameri.

5 Mestranda, Programa de pós graduação em melhoramento vegetal, UFV – Campus Viçosa.

PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO COMO ALTERNATIVA A AGRICULTORES FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE URUTAÍ, ESTADO DE GOIÁS

Brito, C. J. B.¹; Guimarães, J. J.²; Souza, M. L. C.³; Almeida, A. M.⁴; Rezende, B. R.⁵; Souza, G. P.⁶; Borges, I. A.⁷

A utilização de plantas de cobertura como estratégia para conservação do meio ambiente e melhoria do solo vem sendo utilizada, inclusive, em sistemas de agricultura familiar de produção agrícola. Dessa forma o objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de fitomassa verde e seca e a velocidade de decomposição das palhadas de milho ADR 300 (*Pennisetum glaucum* L.), crotalária (*Crotalaria juncea* L.), integração (milho com crotalária), braquiária (*Brachiaria decumbens*) e pousio no qual foi coletada: tiritica (*Cyperus rotundus*), picão preto (*Bidens pilosa*) e pé de galinha (*Eleusine indica*). O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com cinco tratamentos e quatro repetições. As culturas de cobertura foram manejadas 50 dias após o seu plantio e anterior ao florescimento pleno. Observou-se que o milho originou maior rendimento em fitomassa seca alcançando 13,30 t.ha⁻¹, porém a crotalária apresentou maior resistência à decomposição após os 105 dias de manejo com 36,58% de palhada remanescentes na superfície do solo. Devido ao primeiro ano de implantação do sistema de semeadura direta na área do experimento não houve influência das plantas de cobertura sobre os teores de nutrientes do solo. Dessa forma, julga-se necessário o plantio das plantas de cobertura nos anos posteriores, possibilitando assim diferença significativa nos atributos químicos do solo decorrente da liberação de nutrientes da decomposição para as plantas de importância econômica. A cobertura do solo é uma prática importante de conservação do solo e viável para agricultores familiares.

1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista FAPEG, IF Goiano.

2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

4 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

5 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.

6 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.

7 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

EXPERIÊNCIA DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA (METODOLOGIA DA ALTERNÂNCIA) PARA FORTALECIMENTO DA JUVENTUDE RURAL

Moreira, L. P.¹; Andrade, J. W. de S.²; Silveira, A. L. R.³; Filho, O. C. P.⁴; Mauro, R.A.⁵

O projeto “Formação profissional e mobilização comunitária da juventude camponesa goiana” é uma parceria entre CNPq, Instituto Federal Goiano – campus Rio Verde, MST e MCP e busca trabalhar com o grupo social mais atingido pelo êxodo rural contemporâneo, a juventude das comunidades tradicionais e dos assentamentos. Assim, o projeto visa promover essa articulação entre qualificação da juventude e dinamização das comunidades por meio da realização de um Curso Técnico em Agropecuária, nível pós-médio através da metodologia da alternância o qual possui ênfases em agroecologia e agroindústria. Ingressaram no curso 32 jovens de diferentes regiões de Goiás e do estado do Piauí. Houve também uma composição de diferentes movimentos sociais: quilombolas, agricultores tradicionais, assentados e acampados. Dando uma conformação bastante heterogênea e alcançando um público que historicamente está fora das instituições públicas de ensino de qualidade. O princípio da alternância, garantido a presença dos e das estudantes em tempos escola, onde participam de processos intensivos de ensino teórico e prático em unidade escolar, possibilita também a continuidade da formação e da atuação nos tempos comunidade, onde os e as estudantes, a partir de planejamentos coletivos e comunitários, realizaram diagnósticos e intervenções em seus territórios de origem. A expectativa é que estes jovens ao se formarem técnicos em agropecuária retornem para suas comunidades de origem e fortaleçam a produção agropecuária através da otimização de técnicas, o fomento a agroecologia e a agroindústria, contribuindo para o desenvolvimento local.

-
- 1 *Tecnóloga em Agroecologia pelo IFPR, mestre em Agronomia pela EAI/UFG.*
 - 2 *Docente IF Goiano – campus Rio Verde, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia.*
 - 3 *Doutor em Agronomia, bolsista tipo EXP-B CNPq.*
 - 4 *Doutorando em Ciências Agrárias, bolsista tipo EXP-B CNPq.*
 - 5 *Docente do IF Goiano – campus Rio Verde, doutorando em Geografia.*

APRIMORAMENTO DA IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO PARA AGRICULTORES DE CARÁTER FAMILIAR: UMA EXPERIÊNCIA COM ALFACE

Costa, J. V.¹; Rezende, B. R.²; Guimarães, J. J.³; Souza, M. L. C.⁴; Almeida, A. M.⁵; Souza, G. P.⁶; Borges, I. A.⁷; Vale, R. P.⁸

O interesse pelo sistema de irrigação localizada por gotejamento subsuperficial vem sendo bastante difundido entre os produtores, principalmente por permitir maior eficiência do uso da água. Entretanto, a prática vem se adiando a pesquisa, sendo necessários mais estudos que visam fornecer informações referentes à adaptabilidade de novos sistemas de manejo, com ênfase ao gotejamento subsuperficial. Assim, o presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de analisar o efeito de três gramaturas de geotêxtil não-tecido como proteção de emissores. O experimento foi conduzido na área de produção de hortaliças do Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Câmpus Urutaí, Urutaí (GO). Adotou-se o delineamento experimental em blocos casualizados (DBC), sendo quatro tratamentos: T1-sem geotêxtil, T2-geotêxtil não-tecido agulhado em polipropileno (N26.1), T3- geotêxtil não-tecido agulhado em polipropileno (N30.1) e T4- geotêxtil não-tecido agulhado em polipropileno (N40.1), com cinco repetições cada, totalizando 20 unidades experimentais. Cada parcela experimental foi composta de 32 plantas, sendo 160 plantas cada bloco, totalizando 640 plantas. Utilizou-se como planta teste a alface cv. Vanda, bastante requerida por agricultores familiares. As variáveis analisadas no sistema de irrigação e na planta foram: uniformidade de distribuição de água, eficiência do uso da água, altura da planta, número de folhas, matéria fresca, matéria seca, produtividade. Os resultados demonstraram que a utilização de geotêxtil no recobrimento das linhas dos tratamentos influenciou na altura de plantas de alface (aos 10 e 20 DAT), número de folhas (aos 10 DAT) e massa fresca da raiz. Todavia, não houve intrusão radicular nos emissores das fitas gotejadoras.

-
- 1 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*
 - 2 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntária PIVIC, IF Goiano.*
 - 3 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*
 - 4 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*
 - 5 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*
 - 6 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.*
 - 7 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*
 - 8 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*
 - 9

IMPORTÂNCIA DO TURNO DE REGA NA CULTURA DA ALFACE PARA AGRICULTORES FAMILIARES DE URUTAÍ, ESTADO DE GOIÁS

Vale, R. P.¹; Oliveira, R. A. P.²; Alves, R. R.³; Costa, E. C.⁴; Caixeta, V. M.⁵; Gomes, J. G.⁶; Guimarães, J. J.⁷; Souza, M. L. C.⁸

O estudo da adoção de turno de rega fixo para as diversas hortaliças se faz necessário para fins de efetuar um adequado manejo de irrigação e auxiliar na melhor tomada de decisão no momento de efetuar as irrigações, principalmente, em sistemas de produção agrícola familiar. Neste contexto há necessidade de estudos que visam fornecer informações inerentes ao adequado momento de efetuar a irrigação, sendo de fundamental importância para o êxito do empreendimento agrícola irrigado em pequenas propriedades. Dessa forma o presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a influência do turno de rega na produtividade e na eficiência do uso da água na cultura da alface cv. Veronica. O experimento foi conduzido em ambiente protegido na área experimental do setor de Olericultura do Instituto Federal Goiano, CâmpusUrutaí, estado de Goiás. Adotou-se o delineamento experimental em blocos casualizados com quatro tratamentos (turnos de rega fixos de 1, 2, 3 e 4 dias) e quatro repetições. Os resultados demonstram que os turnos de rega de 1 e 2 dias favoreceram o desenvolvimento da alface, podendo ser recomendado para outros cultivos. Entretanto turnos de rega superiores a 2 dias são prejudiciais a cultura.

1 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

2 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

3 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

4 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

5 Discente do Curso de Agronomia, Voluntária PIVIC, IF Goiano.

6 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.

7 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.

8 Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.

RECUPERAÇÃO DE NASCENTES EM PROPRIEDADES DE AGRICULTURA FAMILIAR

Vale, L. S. R.¹; Pinto, M. de C.²; Damasceno, T. M.³; Silva, J. P. F. da⁴

A recuperação das nascentes constitui um dos fatores que, conjuntamente com outras práticas conservacionistas, compõem o manejo adequado da bacia hidrográfica, para fins de garantir a quantidade e qualidade da água. Minaçu e Hidrolina são dois dos 14 municípios que fazem parte do Território Rural Serra da Mesa e apresentam características comuns aos demais no que diz respeito a abundância de água, pois, abastece a maior bacia hidrográfica totalmente brasileira e a segunda em produção de energia do país, a bacia do Tocantins e Araguaia. O objetivo do projeto é aumentar o fluxo de água que abastece a bacia do Tocantins através da recomposição das nascentes que deságuam nesta bacia. Após alguns diagnósticos e reuniões e participação do NEDET, houve a adesão de parceiros como: SAMA, Tractbel, Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Minaçu, Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, SANEAGO, EMATER e o Colegiado Territorial Serra da Mesa. Em regime de mutirão foi executado o cercamento e povoamento de oito das 12 nascentes do Córrego água Boa que abastece a cidade de Minaçu. O trabalho aconteceu de outubro de 2015 a março de 2016 com o plantio de espécies do cerrado. No município de Hidrolina/GO, houve uma capacitação de recuperação de nascentes e articulou-se um curso do SENAR que aconteceu em outubro de 2015. Foi realizado o reflorestamento de uma nascente com a participação do poder público local e de escolas municipais. Espera-se que estas ações se multipliquem, pois, cada vez mais se percebe a necessidade de conservação e recuperação de vegetação em torno das nascentes, chegando ao equilíbrio entre ações sócio-econômicas e ambientais.

1 Professor, IF Goiano – Campus Ceres, Bolsista de Extensão do CNPq.

2 Bióloga, Associação Raízes da Floresta, São Luiz do Norte/GO, Bolsista de Extensão do CNPq.

3 Engenheiro Agrônomo, CooperUruana, GO, Bolsista de Extensão do CNPq.

4 Aluno do Curso de Agronomia do IF Goiano – Campus Ceres – Bolsista de Extensão do CNPq.

PRODUÇÃO DE ALFACE COM TECNOLOGIA DE FÁCIL ACESSO A PRODUTORES FAMILIARES: UM ESTUDO ENVOLVENDO ADUBAÇÃO E TURNOS DE REGA

Oliveira, R. A. P.¹; Vale, R. P.²; Alves, R. R.³; Costa, E. C.⁴; Caixeta, V. M.⁵; Guimarães, J. J.⁶; Souza, M. L. C.⁷; Gomes, J. G.⁸

A adubação silicatada, que possui forte apelo na agricultura familiar, tem sido referida como uma tecnologia promissora para reduzir os efeitos negativos dos fatores que causam estresse nas plantas, como o déficit hídrico. Neste contexto há necessidade de estudos que visam fornecer informações sobre diferentes mecanismos para manter o processo produtivo em diferentes condições de disponibilidade de água às plantas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a interação entre o Silicato de Cálcio e dois turnos de rega na produtividade de plantas de alface sob um contexto próximo à realidade de agricultores de caráter familiar. O experimento foi conduzido no setor de olericultura do IF Goiano-Câmpus Urutaí adotando-se o sistema de irrigação localizada por gotejamento. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 2x2x2, sendo duas doses de silicato de cálcio (0 e 600 g.ha⁻¹), dois turnos de rega (1 e 4 dias) com duas cultivares de alface (crespa e americana), totalizando 4 tratamentos, com cinco repetições. As aplicações de Si foram realizadas através de fertirrigação durante o ciclo da cultura em dias alternados. Os parâmetros quantificados foram altura da planta (cm), número de folhas (folhas/planta), massa fresca (g/planta) e produtividade (kg.ha⁻¹). Não houve interação significativa entre Si e o turno de rega. Os resultados demonstram que o turno de rega de um dia favoreceu o desenvolvimento da cultura sobre os parâmetros Massa Fresca e Produtividade.

1 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

2 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

3 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

4 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*

5 *Discente do Curso de Agronomia, Voluntária PIVIC, IF Goiano.*

6 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Voluntário PIVIC, IF Goiano.*

7 *Discente do Curso de Engenharia Agrícola, Bolsista PIBIC, IF Goiano.*

8 *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista CNPq, IF Goiano.*

A IMPORTÂNCIA DO TÉCNICO SOCIAL NA ATER

Silva, E. A.¹

No trabalho de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural com agricultura familiar no estado de Goiás, o técnico social, além de proporcionar o acompanhamento das famílias através das visitas domiciliares, possibilita a criar intervenções diárias e adequadas de acordo com as necessidades e realidades de cada família. A vivência das famílias no campo tem ao longo do tempo, privado as famílias de conhecer e reconhecer seus direitos de cidadãos, além de manterem distanciados das oportunidades, informações e conhecimento. O objetivo do trabalho é o de reduzir a vulnerabilidade social e aliá-los a coletividade e integração na sociedade, propondo articulações que melhore as condições de vida no ambiente que estão inseridos. Utilizam-se como ferramenta do trabalho social atividades técnicas, lúdicas e vivências, de modo a envolver as famílias em seu contexto, gerando atividades voltadas para área de educação, lazer, saúde, manejo, educação ambiental, capacitação, trabalho e renda. O resultado é a busca do exercício de sua cidadania, o assessoramento no protagonista de sua própria história, o despertar do interesse na participação comunitária e a construção da qualidade de vida.

1 *Psicopedagoga e técnica social na empresa Zootec Assessoria e Projetos.*

MODELAGEM MATEMÁTICA DAS FOLHAS DE BOLDO

SILVA, N. C. B.¹; VELASCO, M. F.²; RODOVALHO, R. S.³

As folhas de boldo são utilizadas como plantas medicinais pela população brasileira. Dentre vários fatores que contribuem para o armazenamento adequado destes produtos, o processo de secagem é fundamental para redução do teor de água, visando à manutenção de suas qualidades fitoterápicas. O objetivo neste trabalho foi avaliar a cinética de secagem nas temperaturas do ar de 20, 30, 40, 50 e 60 °C. Foi utilizada uma estufa de ventilação forçada para o processo de secagem das folhas em camada delgada. As folhas foram recortadas uniformemente de forma retangular e foram pesadas periodicamente até o alcance do equilíbrio higroscópico. Em seguida vários modelos matemáticos foram ajustados aos dados experimentais obtidos utilizando como critério estatístico o coeficiente de determinação (R^2), o erro médio estimado (SE) e o somatório dos quadrados dos resíduos (SQR). Verificou-se que os modelos de Henderson e Pabis, Henderson e Pabis modificado, Logaritmo e o modelo de Newton apresentaram o R^2 mais próximo da magnitude, o SE e o SQR mais próximos a zero. Entretanto, apenas o modelo de Henderson e Pabis apresentou os valores dos coeficientes significativos a 5% de probabilidade pelo teste t. Assim, concluiu-se que Henderson e Pabis foi o melhor modelo selecionado para representar a secagem das folhas de boldo nas temperaturas do ar de secagem estudadas.

AVALIAÇÃO HIGIÊNICA DE UTENSÍLIOS EM UMA FÁBRICA DE RAPADURA NO ESTADO DE GOIÁS

Carvalho, A. A.¹; Araújo, M. S.¹; Oliveira, G. M.¹; Almeida, J. B.¹; Rocha, A. F.¹; Caires, D. I., Mendonça, A. C.¹; Alves, M. L. C.¹; Afonso, M. V. R.¹; Gonçalves, S. S.¹; Cunha, S. L.¹; Silva, R. Y.¹; Moura, C. J.²;

Em atividade do Grupo PET Engenharia de Alimentos na Feira Agro Centro-Oeste Familiar 2015 surgiu a motivação para desenvolvimento do presente trabalho, cujo objetivo foi analisar a contagem microbiana de utilidades em uma fábrica de rapadura e propor soluções para o atendimento a legislação. Em uma primeira visita à fábrica foram coletadas amostras por meio de Swab (16cm²) e amostra de água para realização de contagem total de microrganismos mesófilos estritos e facultativos. Foi avaliado ainda o teor de cloro da água de uso geral. Após feitas as coletas, as amostras foram acondicionadas em caixa isotérmica contendo gelo, encaminhada para o laboratório da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. No laboratório a contagem microbiana foi realizada segundo a metodologia SILVA et al (2001). A contagem total de microrganismos encontrados na gamela foi de $2,5 \times 10^4$ ufc/ml e da forma de madeira de $9,3 \times 10^3$ UFC/ml antes da higienização. Após colocação do melado quente na gamela a contagem microbiana reduziu para $1,0 \times 10^3$ ufc/cm² o que representa uma redução de 61% da contagem inicial da gamela, isso devido a adição do melado em alta temperatura (110°C). A contagem microbiana na forma de madeira após a higienização, ensinada ao produtor, foi de $1,0 \times 10^4$ ufc/cm² equivalente a redução de 82% da carga microbiana inicial. A empresa não utilizava cloração na água e a contagem microbiana desta era tão alta que a vigilância sanitária recusou fazer o registro da indústria até que o problema fosse resolvido. Assim o Grupo construiu um clorador instalando de forma que toda a família e toda fábrica passasse a fazer uso da água clorada. A contagem microbiana da água após cloração foi zero o que se espera para água clorada, tornando-a potável. Conclui-se que a contagem microbiana nas condições normais de trabalho era alta e que após intervenções simples como higienização correta conseguiu-se uma redução expressiva. Ainda que a cloração da água torna a água potável possibilitando melhor qualidade do produto. A contagem microbiana da gamela de madeira apresenta redução da carga bacteriana apenas pelo melado quente colocado.

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

2 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano – Campus Ceres

3 Docente do Curso de Agronomia, Doutor em Agronomia, IF Goiano – Campus Ceres.

1 Discente do Curso de Engenharia de Alimentos, Bolsista do PET Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás.

2 Docente, Tecnologia de Leite e Derivados, Tutor Grupo PET Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás.

LEVANTAMENTO DE FAUNA PIONEIRA EM SISTEMA AGROFLORESTAL

Santos, W. M¹; Silva, F. B¹; Rocha, A. F. M¹; Ferreira, A. C¹; Vale, L. S. R²

Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) possuem característica de fornecer ao agricultor estabilidade e sustentabilidade ecológica, conciliados a produção e a recuperação do solo, além, de propiciar um ambiente regenerador para a fauna e flora. Este estudo foi realizado na propriedade Recanto Feliz, Planaltina de Goiás, no período de um ano e meio, últimos semestres de 2014 e 2015. Objetivou-se neste trabalho realizar um levantamento de quais principais espécies de animais pioneiras que aparecem nos períodos iniciais de desenvolvimento de um SAF. Foi realizado um levantamento in loco da fauna presente no período inicial do sistema, utilizando o método de identificação direta. Constatou-se a presença de aves e répteis como sendo a principal fauna inicial presente. Foram verificadas a presença 13 espécies principais de aves e duas espécies de répteis. Estes Animais exercem importante função no controle dos insetos e contribuem para o equilíbrio do sistema e apoiando o Manejo Integrado de Pragas (MIP). Com essa pesquisa conclui-se que os SAF's dentro do contexto de preservação da fauna assumem papel importante para a recuperação da fauna local, sendo as aves a espécie animal mais presente nos períodos iniciais de um Sistema Agroflorestal. Esses animais trazem uma relação de impacto marcante dentro dos sistemas agroecológicos, já que, a população de insetos e em principal os insetos-pragas tende a ser equilibrada, diminuindo o ataque aos cultivos de interesse econômico, sem a necessidade de uma intervenção com uso de agrotóxicos para seu controle.

1 Estudantes do curso em Engenharia Agrônoma, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

2 Professor. Dr. Engenheiro Agrônomo, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres.

MANEJO DA LEUCENA (*LEUCAENA LEUCOCEPHALA*) EM SISTEMA AGROFLORESTAL

Silva, F. B¹; Santos, W. M¹; Rocha, A. F. M¹; Vale, L. S. R²

Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) são caracterizados por possuírem plantas de diversos extratos, desde arbóreas a plantas herbáceas, tendem também a uma alta sustentabilidade, pois possuem grande biodiversidade de espécies vegetais propiciando um maior equilíbrio. Os SAF's são manejados pelo agricultor e entre os tratos mais importantes está a poda que é orientada de acordo com a finalidade de produção e a necessidade do sistema. O Instituto Federal Goiano – Campus Ceres possui um SAF constituído em linhas e que atualmente há somente espécies arbóreas de extratos médios e emergentes, pois, está sem manejo há cinco anos. Observa-se um número desordenado de espécies que, inicialmente, foram colocadas como plantas de adubação e que atualmente tomaram conta do sistema, como é o caso das Leucenas (*Leucaena leucocephala*) e da Flor do mel (*Tithonia diversifolia*). O presente trabalho teve como objetivo inicial realizar o manejo que possibilitasse a retomada de produção do sistema. Em março de 2016 foi retomado o manejo do sistema, em particular com o corte de plantas jovens de leucena e flor do mel. Observou-se que a leucena causou supressão às espécies de plantas, além, de ser muito competitiva apresenta crescimento acelerado e alta produção de sementes, causando uma simplificação da presença da fauna, já que não produz folhas ou frutos atrativos para animais e insetos, dominando e prejudicando o desenvolvimento do sistema sem manejo a longo prazo. Dessa forma, conclui-se que na implantação de um SAF, principalmente aqueles que terão pouco manejo, deve-se evitar a inserção das leucenas.

1 Estudantes do curso de Engenharia Agrônoma, Instituto Federal Goiano - Campus Ceres – Projeto de Extensão.

2 Professor, Dr. Engenheiro Agrônomo, IF Goiano – Campus Ceres.

UTILIZAÇÃO DE PAPAÍNA E BROMELINA NO AMACIAMENTO DE CARNES E SUAS IMPLICAÇÕES SOBRE CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS

Pascoa, L.¹; Abreu, T.M.²; Miranda, D.S.²

A maciez é uma das principais características gustativas da carne e considerada uma das mais importantes para sua aceitabilidade. A carne bovina pode sofrer amaciamento artificial por meio enzimático, utilizando-se principalmente enzimas de origem vegetal. Essa pesquisa objetivou avaliar a utilização das enzimas papaína e bromelina no amaciamento de carnes, e suas implicações nos atributos sensoriais cor e sabor. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Carnes do Campus Aparecida de Goiânia do Instituto Federal de Goiás. Os amaciantes comparados foram: mamão + água, abacaxi + água, amaciante industrializado a base de papaína e uma amostra testemunha (sem amaciante). As soluções foram aplicadas em bifes de 200g. Para avaliação das características sensoriais foi realizado um Painel Sensorial com provadores previamente treinados, em que foram aplicados os testes de ordenação de preferência das amostras e testes de escala hedônica de 1 a 9, considerando os aspectos de sabor, maciez e cor. Em ambos os testes os tratamentos melhores aceitos foram os amaciantes naturais, principalmente para características sensoriais de sabor e textura e a amostra que não recebeu nenhum tipo de amaciante foi melhor avaliada em relação à aparência. Dessa forma, conclui-se que, o uso de amaciantes a base de papaína e bromelina pode melhorar atributos de satisfação de consumo da carne assada, mas não, necessariamente melhorar sua venda, pois a aparência é um dos atributos sensoriais decisivo na compra por parte dos consumidores.

1 Docente IFG/Campus Aparecida de Goiânia/Curso Técnico Integrado em Agroindústria – Doutora, Orientadora - PIBIC-EM, lpascoa.ifg@gmail.com.

2 Discente IFG/Campus Aparecida de Goiânia/Curso Técnico Integrado em Agroindústria – Bolsista PIBIC-EM

FRAÇÕES DA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO SOB SISTEMA PLANTIO DIRETO DE HORTALIÇAS

Perin, A.¹; Melo, G.B.²; Ferreira, H.S.²; Sousa Filho, W.F.³; Bordiga, C.L.³; Costa, A.S.³

O Sistema Plantio Direto em Hortaliças (SPDH) é crescente no país, tornando-se necessário⁴ investimentos em pesquisas nesta área, principalmente em relação a matéria orgânica do solo (MOS), a qual é muito influenciada por este tipo de manejo. O objetivo deste estudo foi quantificar a matéria orgânica leve (MOL) e as frações húmicas e granulométricas da MOS em áreas de SPDH e sistema de plantio convencional sob cultivo de repolho, pastagem (PA) e Cerrado nativo (CE) no sudoeste de Goiás. Em cada uma das áreas foram coletadas amostras nas profundidades de 0,0-0,05 e 0,05-0,10 m. O SPD na produção de repolho interfere na dinâmica e manutenção da matéria orgânica do solo em relação ao SPC, aumentando a quantidade de MOL, COp, Coam, EstC, assim como as frações húmicas. A melhoria da qualidade do solo no SPD na produção de repolho foi atingida, tendo em vista que houve uma melhoria para a maioria das variáveis analisadas (MOL, EstC, AF, AH, HUM) em relação a pastagem que antecedeu à sua implantação, além de manter teores semelhantes destas variáveis quando comparada a vegetação de referência (cerrado nativo).

1 Prof. Dr., Deptº de Fitotecnia, IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: adriano.perin@ifgoiano.edu.br

2 Engenheiro Agrônomo. IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: gabremelo@gmail.com; helder.agro@gmail.com

3 Estudante de Agronomia. Bolsista PIBIC/CNPq. IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: waynersousarv@gmail.com; cristovao_jti@hotmail.com; alefsamis@gmail.com

4

PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO PROGRAMA DE ASSENTAMENTO SILVIO RODRIGUES – GO

*Elsio, M.¹Marizelma, P.S.² Lais, A.F.² Armênio, C.B.N.² Mariana, S.M.²Ramsés,
R.S.², Alex, R.² Leandro, V.A.P.²*

A transformação das condições de vida da população brasileira que vive no campo passa por métodos que geram subsídios para a consolidação de políticas públicas de promoção do Desenvolvimento Rural. Essa transformação parte da premissa que a Educação, a Cooperação e o Trabalho se apresentam na mesma raiz de sociabilidade e a tomada de consciência de formação de coletivos se mostram essenciais para transformação de realidades. Nesse sentido, o trabalho de extensão rural por instituições acadêmicas é de grande importância para levar conhecimentos técnicos para as comunidades rurais e poder contribuir com a realidade socioeconômica existente no local. Este trabalho teve o objetivo de desenvolver experiências em extensão rural e pesquisa de campo para os estudantes do curso de Agroecologia do IFB. A metodologia aplicada foi Diagnósticos Rurais Participativos com rodas de prosa e entrevistas semiestruturadas onde podemos constatar o interesse do agricultor Sr^o Santana em desenvolver produção em sistema de agrofloresta. Com isso, podemos planejar ações para beneficiá-lo. Tais ações se deram com duas visitas posteriores onde foi ofertada uma oficina de capacitação em agrofloresta ministrado pelo CVT do Campus Planaltina. Foram doadas mudas de frutíferas, arbóreas e diversas sementes crioulas de leguminosas, hortaliças e manivas selecionadas do Campus. O resultado em primeira escala de produção foi à colheita de hortaliças e em pequena escala feijão azuque. Outros agricultores que participaram da oficina tiveram interesse em começar uma agrofloresta em sua propriedade. Este trabalho continua em execução.

¹ Egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia IFB.

² Discente do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia IFB.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS DE RESÍDUOS ORIUNDOS DO PROCESSAMENTO DE POLPA DE FRUTAS

Mota, B.G.¹; Borges, I. R.¹; Souza, P.O.¹; Alencar, U. R.²; Garcia, D.M.³.

O desperdício de alimentos no Brasil é elevado, sendo grande parte proveniente da produção de polpa de frutas em agroindústrias. O aproveitamento com o devido processamento destes resíduos pode acarretar geração de renda extra ao processo, além da produção de alimentos mais nutritivos. Uma das formas é a elaboração de farinha, sendo necessário conhecer as suas propriedades tecnológicas, enquanto ingrediente principal na panificação. Objetivou-se avaliar as características funcionais das farinhas de cascas e sementes provenientes do processamento de polpa de frutas do Laboratório da Agroindústria do IF Goiás, Aparecida de Goiânia. As cascas e sementes de mamão, melão e goiaba, foram secas à 55°C, trituradas em moinho de facas, peneiradas e caracterizadas quanto ao índice de absorção de água (IAA), índice de absorção de óleo (IAO) e volume de intumescimento (VI). Os valores médios obtidos para as farinhas dos resíduos das cascas (C) e sementes (S) do mamão, melão e goiaba, foram respectivamente, para o IAA (g.g-1) = (C) 7,8; 2,4; 3,6; (S) 3,3; 5,8; 2,1; para o IAO (g.g-1) = (C) 2,0; 2,8; 2,3; (S) 2,7; 2,0; 2,5 e para o VI (ml.g-1) = (C) 3,9; 8,7; 1,6; (S) 3,0; 4,2; 1,2. Os resultados indicaram valores de IAA e VI superiores aos da literatura para farinhas oriundas de cereais, sendo assim, os resíduos de frutas apresentam vantagens tecnológicas em relação às fibras de cereais, devido ao maior teor de fibra alimentar e sua fração solúvel, à maior capacidade de retenção de água, entretanto, foi baixa a retenção de gordura.

¹ Discente do curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, Bolsista CNPq, PIBIC-EM, IF Goiás - campus Aparecida de Goiânia.

² Técnico dos Laboratórios de Alimentos, Engenheiro de Alimentos, IF Goiás - campus Aparecida de Goiânia.

³ Docente, Engenheira de Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, IF Goiás - campus Aparecida de Goiânia.

AGROTÓXICOS EM HORTALIÇAS FOLHOSAS DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E CONVENCIONAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA

Oliveira, J. M.¹; Cruvinel, A. R.²; Fleury Filho, N.³; Zang J. W.⁴ Leandro, W. L.⁵; Nishi, A. C. F.⁶; Da Fonseca Zang, W. A.⁷

Pesquisa exploratória aplicada em áreas de produção convencional e orgânica da Região Metropolitana de Goiânia e de produtos de prateleiras de supermercados para analisar agrotóxicos em hortaliças folhosas conforme o Limite Máximo de Resíduos (LMR) estabelecido em legislação. A metodologia incluiu a definição dos tipos e locais de amostragem, histórico e a estação do ano. Vinte e seis amostras foram coletadas, sendo nove em sistemas convencionais e dezesseis oriundas de sistemas de produção orgânica. A extração dos resíduos de agrotóxicos das folhagens foi feita pelo método QuEChERS e a análise por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detecção por Espectrometria de Massa (CLAE-EM/EM) pelo método de multirresíduos para 125 tipos diferentes de agrotóxicos. Os grupos de princípios ativos analisados foram organofosforados, carbamatos, piretróides, dentre outros. Os resultados mostraram que para o total geral das amostras, 27% apresentavam algum das substâncias ativas analisadas, tais como lambdacialotrina, identificada em duas amostras convencionais, cujos resultados estão em conformidade com a legislação. Imidacloprido foi identificado em duas amostras de sistema de produção convencional, em uma dessas amostras a concentração observada foi três vezes superior ao LMR (0,500 mg kg⁻¹), o mesmo ingrediente ativo também foi identificado em três amostras orgânicas sendo seu uso proibido neste tipo de sistema de produção.

1 *Química Industrial, Mestre em Tecnologia de Processo Sustentáveis, IFG - Câmpus Goiânia - GO, LANAGRO-GO.*

2 *Engenheira Agrônoma, Doutora em Agronomia, LANAGRO-GO.*

3 *Químico - LANAGRO-GO.*

4 *Docente, Pós-Doutorado em Ciências Ambientais, Doutor Geociências, IFG - Câmpus Goiânia- GO,*

5 *Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, UFG.*

6 *Engenheira de Alimentos, Mestre em Nutrição e Saúde*

7 *Docente Titular, Pós-doutorado em Ciências Ambientais, Doutora em Geociências, orientador, IFG - Câmpus Goiânia - GO.*

AS TRANSFORMAÇÕES DO CERRADO EM MORRINHOS (GO): UMA HISTÓRIA NARRADA PELO ASSENTAMENTO TIJUNQUEIRO

Prata-Alonso, R.R.¹; Santos, F.R.²

O meio rural vem sofrendo os consequentes efeitos negativos da apropriação do espaço e da intensificação do uso do solo. Nesse contexto aponta-se a devastação do bioma Cerrado, que constitui objeto de substancial preocupação para estudiosos de diversas áreas do conhecimento na sociedade contemporânea, na medida em que se verifica uma associação direta entre os impactos antrópicas a partir da segunda metade do século XX e a destruição da biodiversidade. Considerando que o produtor rural em seu cotidiano vivencia, experimenta e está exposto às transformações do processo de desenvolvimento capitalista, que interfere e transforma completamente o meio natural, as inquietações culminam no seguinte questionamento: Qual a percepção que os produtores rurais do Assentamento Tijunqueiro (AT), no município de Morrinhos, têm sobre a expansão da produção agropecuária e, conseqüentemente, sobre a diminuição da cobertura vegetal em áreas de Cerrado no sul do Estado de Goiás? Através de entrevista não diretiva aplicada aos moradores do AT verificou-se que as atividades produtivas agropecuárias empreendidas na região pesquisada há muito têm contribuído para dizimar a vegetação natural do Cerrado desde 1960. Relatos apontaram que inúmeras espécies de plantas e animais não são mais visualizadas em decorrência do processo de desmatamento. Conseqüências preocupantes no que tange a importância que o bioma apresenta sobre os índices de endemismo já conhecidos. Assim, são necessárias ações imediatas para reverter a deplorável situação do Cerrado, que sirvam pelo menos para evitar a expansão da destruição com a destinação de áreas em suas propriedades à criação de reservas florestais.

1 *Doutora em Ciências Biológicas (Botânica) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Professora e Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma da Faculdade Araguaia. Vice-Coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Rural no Brasil (NEPERBR/UEG).*

2 *Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade da Universidade Estadual de Goiás (UEG/Câmpus Morrinhos). Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação do Campo (GEPEC/HISTEBR/UFSCar). Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Educação Rural no Brasil (NEPERBR/UEG).*

O INSTITUTO FEDERAL GOIANO: UMA ORGANIZAÇÃO SISTÊMICA

Faria C. S. O. de;¹

Buscou-se com esta pesquisa analisar e compreender a comunicação vigente do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) no contexto da mudança em sua cultura, ocorrida a partir da implantação da Lei nº 11.892, de 29/12/08. Além da análise em si da comunicação, buscou-se ainda identificar, por meio da comunicação instituída, a cultura presente no IF Goiano a fim de colaborar para que o Instituto tenha subsídios para melhor compreensão de sua comunicação. Nesta investigação o IF Goiano e a comunicação emitida por ele foram analisados enquanto sistemas, de maneira multidimensional, sendo o Instituto o objeto empírico e a comunicação o objeto teórico, comungando do pensamento sobre a complexidade de Edgar Morin. No tocante à metodologia, elegeu-se o estudo de caso, o que implicou no uso de instrumentos de natureza qualitativa e quantitativa. Para tanto, adotou-se as seguintes técnicas: pesquisas bibliográfica, documental; institucional/administrativa; diário de campo e pesquisa de campo, com a utilização de entrevistas e envio de questionários on-line a todos os servidores do Instituto. Como resultados, percebeu-se que a comunicação representa o ponto de equilíbrio e/ou desequilíbrio das relações internas. Ambos os estados representam o IF Goiano em movimento, em múltiplas interações, inclusive as intermediadas pelos meios tecnológicos. Notou-se também, que a cultura do Instituto está em constante processo de construção por meio da comunicação, e que a comunicação e a cultura estão reciprocamente uma influenciando a outra; sendo que ambas consistem-se em subsistemas que compõem um sistema maior – o IF Goiano.

¹ *Mestre em Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Informação e Comunicação (FIC), da Universidade Federal de Goiás (UFG); Ex-bolsista da Fundação de Amparo a Pesquisa em Goiás (Fapeg); Técnica-Administrativa do Instituto Federal Goiano, no cargo de Relações Públicas, lotada na Coordenação-Geral de Comunicação Social e Eventos (Ascom) - Reitoria.*

A RASTREABILIDADE DE ALIMENTOS COMO ALTERNATIVA DE CONSUMO CONSCIENTE

Pereira, F. M. N.¹; Oliveira, I. G.²; Gil, F.³

A rastreabilidade pressupõe a participação dos integrantes de uma cadeia de suprimentos, visando possibilitar uma ligação entre o fluxo físico de bens de consumo com o fluxo de informações a eles pertinentes. Com base em fontes já existentes esse resumo trata dos atuais aspectos de rastreabilidade nos alimentos em âmbito nacional. No Brasil não há regulamentação do processo de rastreabilidade nos alimentos, a ANVISA cogita uma ação regulatória que provavelmente pode levar o tema a consulta pública. A partir das informações levantadas verifica-se que atualmente os programas de rastreabilidade são voluntários. A rastreabilidade de alimentos permite o consumidor a fazer uma escolha mais justa e ampla de seus alimentos, a mesma possibilita a escolha de alimentos produzidos localmente, ou seja, com menor gasto carbônico, valoriza alimentos de produção orgânica e agroecológica, fortalecendo a agricultura familiar, respeita uma produção socialmente justa e dá agilidade e eficácia aos processos de recall, quando há alguma violação sanitária. Conclui-se que a rastreabilidade interfere direta e indiretamente na saúde dos consumidores por tornar o ato de escolha um ato político e de promoção da saúde. Sugere ainda, mais estudos que possam ampliar as possibilidades e reais ganhos para a população através da disposição dessas informações bem como para o pequeno agricultor na valorização de seus produtos.

¹ *Discente do curso de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, bolsista PETNUT, UFG*

² *Discente do Programa de Pós-graduação Nutrição e Saúde. Faculdade de Nutrição/ UF*

³ *Docente do curso de nutrição da Faculdade de Nutrição/ UFG.*

APLICAÇÃO DE DESSACANTE NATURAL A BASE DE REPOLHO E SAL EM BRACHIARIA

Sá, G. C.1; Pereira, A. F.¹; Silva, L. F. V.1; Silva, A. A.²

Atividades agrícolas demandam de alternativas naturais, como a calda de repolho, para controle de plantas invasoras, porém as dosagens de aplicação ainda não foram avaliadas. Dentro da perspectiva agroecológica é recomendável a redução do uso de agroquímicos. Objetivou-se definir doses da calda para dessecação de brachiaria. A calda de repolho foi preparada em 2 concentrações: calda 1 – utilizou-se 3,0 kg de repolho finamente picado com adição de 1 kg de sal de cozinha (cloreto de sódio) e a calda 2 – mesma quantidade de repolho e 0,500 kg de sal de cozinha, colocou-se os ingredientes com adição de 10 Litros de água e fechou-se os recipientes para promover uma fermentação anaeróbica, deixando na boca do recipiente um respiro de ar, o qual através de uma mangueira emborcada em uma garrafa PET, para saída de ar. Deixou-se o material em descanso por 10 dias, em seguida realizou-se a aplicação das seguintes doses: 300, 900, 1200ml de calda ambas diluídas em 4 L de água, e dose exclusiva de calda em 300 mL, em ambas as dosagens de sal, as quais foram aplicadas em parcelas de 1 m² com 3 repetições. Após aplicação percebeu-se que somente nas doses exclusivas da calda observou-se o amarelecimento significativo do capim, esse comportamento foi observado na dose de 0,500 gramas de sal e 1kg de sal, o que comprova que a redução do sal pode ser realizada. Nas demais dosagens com diluição pode ser necessário novas aplicações para a melhor ação ou maior tempo de reação.

1 Discente do curso de Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Monte Carmelo e Membros do NACEM – Núcleo de agroecologia do Triângulo Mineiro.

2 Coordenadora do NACEM – Núcleo de Agroecologia do Triângulo Mineiro. Prof.^a. do curso de Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia – UFU- ICIAG

CONSCIENTIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM COM ANIMAIS DE PRODUÇÃO E A IMPORTÂNCIA DO BEM ESTAR DAS AVES DE POSTURA

Silva, W.L.¹; Ferreira, D.M.²; Araújo, M.A.G.³.

O bem estar animal é um dos assuntos mais discutidos atualmente. Com o intuito de esclarecer aos profissionais que trabalham com animais de produção no IF Goiano Câmpus Urutaí foi desenvolvido um trabalho com aves de postura criadas em piquetes com condições de bem estar superior às criadas em gaiolas. Foram realizados encontros nos quais servidores acompanharam de perto os índices zootécnicos das aves e a qualidade dos ovos. Todos puderam esclarecer dúvidas, quanto as vantagens e/ou desvantagens do sistema intensivo (gaiolas) e semi intensivo (piso e piquete). O principal objetivo foi a busca por uma melhor situação de bem estar das aves. A implantação do projeto foi realizado pelos discentes que estão sempre buscando, através da observação do comportamento do animal, respostas mais confiáveis quanto ao seu bem-estar dos animais em questão diretamente ao ambiente mais adequado, relacionado ao meio em que eles vivem. Tendo como resultado da iniciativa uma conscientização favorável, e um bom desempenho das aves na produção dos ovos. Assim foi adotada a criação dessas aves no sistema semi intensivo no IF Goiano Câmpus Urutaí.

1 Discente do curso Técnico em Agropecuária do IF Goiano Câmpus Urutaí. Bolsista do Projeto de extensão cadastrado na instituição.

2 Discente do curso Medicina Veterinária do IF Goiano Câmpus Urutaí. Extensionista voluntário do projeto de extensão cadastrado na instituição.

3 Docente MSc do IF Goiano Câmpus Urutaí.

AVALIAÇÃO DE ESPÉCIES FÚNGICAS EXISTENTES EM AMBIENTES COM E SEM CULTIVO COM FEIJÃO GUANDÚ

Costa, Ê.C.¹; Cavalcante, H.C.²; Cardoso, Á.O.³; Santos, A.R.P.⁴; Valente, M.S.⁵; Teixeira, H.M.⁶

O feijão guandú é uma leguminosa que tem muita importância para diversos países, principalmente os asiáticos e africanos. Encontrada com frequência em todo o Brasil, esta leguminosa pode ser observada principalmente nos quintais domésticos de muitas cidades do interior. Com utilização bastante diversificada, sendo aplicada: como adubo verde, renovação de pastagens, na alimentação de animais domésticos e da pecuária e também na alimentação humana. O objetivo deste trabalho foi avaliar espécies fúngicas capturadas em zonas com e cultivo do feijão guandú. O experimento foi realizado no município de Santa Cruz de Goiás – GO, e foi dividido em quatro tratamentos: T1- testemunha, T2- duas plantas de guandú/m², T3 – quatro plantas de guandú/m² e T4- seis plantas de guandú/m², onde foram colocadas armadilhas para captura de microrganismos eficientes embaixo das plantas aos 115 dias após o plantio. As armadilhas consistiam em colmos de bambu com arroz cozido sem óleo distribuídos no solo aos pés das plantas, os quais foram retirados aos doze dias após distribuição. O material foi levado ao laboratório para identificação das espécies. Após as avaliações notou-se que o T4 apresentou maior quantidade de fungos e de maior variação provavelmente pela criação de um microclima favorável à vida microbiana.

-
- 1 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.
 - 2 Docente Prof. Msc. do IF Goiano – Campus Urutaí (Orientador).
 - 3 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário
 - 4 IF Goiano – Campus Urutaí – Engenharia Agrícola. Aluno voluntário.
 - 5 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.
 - 6 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.

PRODUÇÃO DE ALFACE (*LACTUCA SATIVA*) COM DIFERENTES DOSAGENS DE COMPOSTO ORGÂNICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E ESTERCOS DE BOVINOS E AVES

Costa, Ê.C.¹; Siqueira, D.G.²; Cavalcante, H.C.³; Cardoso, Á.O.⁴; Santos, A.R.P.⁵; Wangen, D.R.B.⁶; Valente, M.S.⁷; Teixeira, H.M.⁸

A cama de aviário ou cama de frango é um resíduo da criação de aves, e trata-se de material rico em nutrientes, podendo ser aproveitado com adubo na agricultura, como adubo orgânico via solo. Bem como a cama de frango, outros compostos como esterco bovino e resíduos sólidos domiciliares também tem uso agrícola. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar o efeito de diferentes tipos de composto orgânico de resíduo sólido domiciliares, produzidos em casa e esterco de aves e bovinos curtidors. O experimento foi realizado na Estufa I, do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí e consistiu em sete tratamentos, sendo eles: T1 – testemunha, T2 – esterco de bovino (7 kg/m²), T3 – esterco de aves (3,5 kg/m²), T4 – composto orgânico (5 kg/m²), T5 – composto orgânico (10 kg/m²), T6 – composto orgânico (15 kg/m²), T7 – composto orgânico (20 kg/m²). As avaliações de massa seca, massa fresca e tamanho das folhas mostraram que os tratamentos T3 e T6 foram os melhores, e que o T2 ficou a frente apenas da testemunha. Observou-se que aumentando a dose de composto orgânico não aumenta o peso de massa fresca na parte aérea da alface. A utilização de esterco de aves e de composto orgânico doméstico em 60 dias de cultivo de alface permitiu a obtenção de alface com peso satisfatório sendo superior a 230g/planta.

-
- 1 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.
 - 2 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.
 - 3 Docente Prof. Msc. do IF Goiano – Campus Urutaí (Orientador).
 - 4 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.
 - 5 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário
 - 6 Docente Prof. Dr. do IF Goiano – Campus Urutaí (Orientador).
 - 7 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.
 - 8 IF Goiano – Campus Urutaí – Agronomia. Aluno voluntário.

APLICAÇÃO DA MATRIZ SWOT EM UMA COOPERATIVA AGROPECUÁRIA SITUADA EM IPORÁ – GO

Silva, D.A.L.¹; Silva, D.R.²; Júnior, J.C.S.³; Furquim, M.G.D.⁴

O estudo de mercado é uma ferramenta de grande importância para desenvolvimento de uma empresa ou empreendimento, pois permite identificar fatores que impactam direto ou indiretamente sobre o produto, induzindo a tomada de decisões assertivas. Dentre diversas ferramentas disponíveis aos gestores para a realização do estudo de mercado, vale a pena destacar a ferramenta de gestão: análise SWOT. Esta ferramenta é bastante utilizada, principalmente quando se procura uma análise aprofundada do ambiente interno e externo do qual a organização está inserida. O presente estudo retrata a aplicabilidade da análise SWOT em uma cooperativa agropecuária, voltada para a agricultura familiar, situada no Município de Iporá – GO. O objetivo é visualizar como tem sido o posicionamento da organização no mercado em que atua, com o intuito de definir melhorias estratégicas condizentes com a realidade vivenciada. Os resultados demonstraram que a cooperativa, apresenta vários pontos fortes, como boa estrutura organizacional, união entre cooperados, grande mix de produtos disponíveis, participação ativa em programas governamentais de incentivo à agricultura familiar e a prestação de assistência técnica. Entretanto, existe uma dificuldade no escoamento da produção, associada a falta de uma gestão específica para a comercialização, o que gera desmotivação dos cooperados em produzir, além de ainda existir resistência dos mesmos à assistência técnica oferecida. Por outro lado, a cooperativa apresenta possibilidade de crescimento com a oferta de produtos de alta qualidade, atingindo novos mercados, através do beneficiamento da produção, certificação e agregação de valor aos produtos.

1 *Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá.*

2 *Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá*

3 *Docente, Bacharel em Administração, Especialista em Marketing e Gestão Estratégica, IF Goiano - Campus Iporá*

4 *Docente, Bacharel em Administração, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano – Campus Iporá*

A IMPORTÂNCIA DA DIVERSIFICAÇÃO NA PROPRIEDADE RURAL FAMILIAR: O CASO DA FAZENDA JACUBA

Freitas, R.B.¹; Furquim, M.G.D.²

O conceito de diversificação está associado a multifuncionalidade, ou seja, o desempenho simultâneo de várias atividades. E na agricultura familiar torna-se uma condição imprescindível à sobrevivência e à competitividade dos territórios rurais ao garantir renda através da eficiência alocativa dos recursos. Nesse sentido, a Fazenda Jacuba, localizada no município de Iporá-GO, é uma propriedade rural familiar que desenvolve duas atividades produtivas: bovinocultura de leite e piscicultura, sendo a primeira a atividade principal. Contudo, sobre a piscicultura o mercado local é pouco explorado, não se tendo dados formais sobre consumo e produção da região, o que desfavorece os ganhos de comercialização. Deste modo, realizou uma análise de mercado buscando conhecer e formalizar os canais de comercialização para o pescado produzido na propriedade. O mercado alvo analisado compõe-se de três tipos distintos: consumidores individuais para consumo direto em feiras livres, peixarias e supermercados; consumidores que adquirem os peixes industrializados, ou já preparados em restaurantes, bares e similares, e os proprietários de Pesque-pagues. Identificou-se como mais vantajoso fornecer para empreendimentos de lazer Pesque-pagues, pelo fato deles buscarem o produto na propriedade e não necessitar de pré-processamento o que demandaria investimento em infraestrutura e mão-de-obra.

1 *Discente do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio, IF Goiano – Campus Iporá.*

2 *Docente, Bacharel em Administração, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano – Campus Iporá*

CADEIA PRODUTIVA DA SERINGUEIRA COMO ALTERNATIVA DE DIVERSIFICAÇÃO PARA O PEQUENO PRODUTOR

Freitas, R.B.R.¹; Silva, D.A.L.²; Furquim, M.G.D.³

A cadeia produtiva da seringueira no Brasil num contexto histórico passou por períodos de prosperidade e decadência, em decorrência das pressões e oscilações do mercado externo e das políticas governamentais que regem o setor. Atualmente a produção interna não consegue atender ao mercado consumidor, despontando o cultivo comercial da seringueira como atrativo para os pequenos produtores aumentarem a sua renda, proteger o meio ambiente e fixar-se no campo. A implantação do cultivo da seringueira na microrregião de Iporá-GO foi incentivada pela Associação de Heveicultores de Iporá e Região, idealizada por um grupo inicial de 50 membros em 2011, com objetivo de desenvolver uma nova atividade produtiva que promova o crescimento econômico e social, que tem se consolidado como “Previdência Social Rural”, dado os critérios para implantação e rentabilidade. Por meio de entrevista com o Presidente da associação, realizou-se um levantamento sobre a atual situação da instituição constatando que: atualmente existem 18 associados, o setor da borracha passa por período de crise em virtude da desindustrialização do setor automobilístico, aumento dos custos de produção (ausência de assistência técnica e mão de obra especializada para realizar a sangria), falta de incentivo governamental. Verifica-se, que o cultivo da seringueira é mais uma alternativa para a diversificação na pequena propriedade pela possibilidade de ser cultivada em consórcio com outras atividades econômicas, (sendo fonte de renda secundária), contudo, é imprescindível conhecimento mercadológico ao iniciar atividade.

1 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

2 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

3 Docente, Bacharel em Administração, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano – Campus Iporá

DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE INTERNO E EXTERNO DA AGROTEC – CENTRO DE TECNOLOGIA AGROECOLÓGICA DE PEQUENOS AGRICULTORES

Freitas, R.B.R.¹; Silva D.A.L.¹; Costa, A.C.¹; Furquim, M.G.D.²

Diversas transformações têm ocorrido quanto às atribuições do Estado em âmbito federal, estadual e municipal. E especialmente no Brasil, onde as desigualdades sociais são tão marcantes, a instituição de organizações não governamentais é uma alternativa para resgatar às demandas sociais e políticas e um recurso para promover qualidade de vida e cidadania ao pequeno produtor. Neste sentido, por meio de observação direta das condições ambientais da AGROTEC Centro de Tecnologia Agroecológica de Pequenos Agricultores, fundada em 1996 e sediada em Diorama - GO buscou-se fazer uma radiografia da realidade da associação constatando que: a atividade principal é a produção de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, abrangendo desde o cultivo da matéria-prima ao produto acabado, para atender à microrregião. Também são desenvolvidas atividades econômicas complementares, tais como: a criação e manejo comercial de animais silvestres, no sistema semiextensivo, legalizado no IBAMA, aproveitamento econômico de frutos nativo do cerrado, tais como a amêndoa de baru, cajuzinho do cerrado, jatobá e pequi. Conclui-se que ao longo do tempo a instituição tem encontrado dificuldades em inserir seus produtos no mercado, por diversos fatores, entre eles: a deficiência no marco regulatório da cadeia de fitoterápico, a sazonalidade de produção, a ausência de parceiros, a falta de capital de giro, dificuldade de acesso aos programas de fomento governamentais, sendo estes os principais e atuais gargalos da associação.

1 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

2 Docente, Bacharel em Administração, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano – Campus Iporá

GESTÃO ESTRATÉGICA COMO INSTRUMENTO COMPETITIVO PARA O AGRICULTOR FAMILIAR: O CASO DA FAZENDA ESTREITO DE PEDRAS

Freitas, R.B.¹; Furquim, M.G.D.²

O cenário da bovinocultura de leite na microrregião de Iporá - GO (Amarinópolis, Diorama, Israelândia, Ivollândia e Jaupaci) é bastante expressivo, são ordenhadas cerca de 46.700 vacas por dia, sendo 16.000 só no município de Iporá (IBGE, 2012). Em especial aos pequenos empreendimentos rurais, perdura a dificuldade em formalizar os sistemas de produção colocando no “papel” as nuances de cada atividade econômica a fim de mensurar sua viabilidade no presente e futuro, ou seja, de adotar ações estratégicas simples. No estudo em questão, visou-se a adoção de estratégias, numa propriedade familiar cuja principal atividade econômica está centrada na bovinocultura de leite. Neste sentido, a Fazenda Estreito de Pedras, sediada no município de Iporá-GO, é administrada por um casal de Agricultores, numa área de pouco mais de dois alqueires, com 10 vacas em lactação (com uma média de 4.000 litros de leite por mês). Identificou-se como gargalo no exercício da atividade leiteira o repasse do produto a um intermediador, que cobra uma taxa de resfriamento e frete que totaliza (0,08 por litro de leite). Como ação estratégica, realizou-se um levantamento em revendas de “equipamentos” para auferir o preço e condições de pagamento de tanque de resfriamento novo e usado, apresentando ao produtor a possibilidade de aquisição. Constatou-se, que com o valor pago ao intermediário, tem-se a possibilidade de adquirir um resfriador, quitando-o no prazo de 36 (novo) ou 27 (usado) meses respectivamente; proposta que foi adotada pelo produtor.

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

² Docente, Bacharel em Administração, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano – Campus Iporá

PRODUTIVIDADE DA SOJA DE ACORDO COM DIFERENTES DOSES DE POTÁSSIO

Perin, A.¹; Melo, G.B.²; Ferreira, H.S.³; Sousa Filho, W.J.³; Bordiga, C.L.³; Costa, A.S.S.³

O Sistema Plantio de soja é crescente no país, tornando-se necessário⁴ investimentos em pesquisas nesta área, principalmente em relação da produtividade da soja de acordo com diferentes doses de potássio, em relação ao 5 Tratamento, no qual foram divididos em: Tratamento 1: 100% de adubo de potássio, 22 dias antes da semeadura; Tratamento 2: 50% de adubo de potássio 22 dias antes da semeadura e 50% no dia da semeadura; Tratamento 3: 100% de adubo de potássio na semeadura; Tratamento 4: 50% de adubo de potássio na semeadura e 50% 22 dias após da semeadura; Tratamento 5: 100% de adubo de potássio 22 dias após a semeadura. O objetivo deste estudo é analisar qual é o meio mais eficaz para o produtor obter uma boa produtividade, sendo em pequena ou grande área. Em cada uma das áreas foram coletadas 5 amostra de planta de soja para fazer a contagem de número de soja e de vagens, os tratamentos que teve uma melhor produção foram o 3, 4 e 5.

¹ Prof. Dr., Deptº de Fitotecnia, IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: adriano.perin@ifgoiano.edu.br

² Engenheiro Agrônomo. IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: gabremelo@gmail.com; helder.agro@gmail.com

³ Estudante de Agronomia. Bolsista PIBIC/CNPq. IF Goiano, Campus Rio Verde, Rio Verde, GO. E-mail: waynersousarv@gmail.com; cristovao_jti@hotmail.com; alefsamis@gmail.com

⁴

PERFIL DOS MENSALISTAS DO GALPÃO NÃO PERMANENTE-GNP1-PEDRA DA CEASA-GO

Eugenio, A. C.¹; Corcioli, G.²;Ribeiro, G. G.³; Borba, M. M.⁴;Neves, J. G.⁵

O Galpão Não Permanente (GNP1), conhecido como Pedra, foi criado e implantado juntamente com a criação da Ceasa-GO, em agosto de 1975, um espaço exclusivo para comercialização direta dos produtores goianos, em específico da agricultura familiar. Possui uma área total de 2016 m², com módulos de 2 x 2 metros, delimitados com faixas de tinta no piso, totalizando 405 módulos. Visto a importância da Pedra para comercialização dos produtos da agricultura familiar goiana, analisou-se o seu perfil atual, quanto ao tipo de pagante, através da folha de pagamentos mensais da Ceasa-GO. De acordo com os recibos da divisão financeira da Ceasa-GO, os pagantes do GNP1-Pedra, classificam-se por produtor: produz tudo o que comercializa na Pedra, com mensalidade de 200 reais; produtor e comerciante (atravessador): não produz tudo o que comercializa na pedra, fazendo papel de atravessador, de outros produtores, sendo a mensalidade de 380 reais; comerciante (atravessador): tem o papel de intermediário, com mensalidade de 407 reais. Os resultados da análise de pagamento dos mensalistas demonstraram a presença de 214 produtores, correspondendo a 67,5% do total de mensalistas, 45 produtores e comerciantes (atravessadores), representando 14,2% e 58 comerciantes (atravessadores), 18,3% do total e a presença de apenas uma cooperativa de produtores. Os dados constata a presença ainda significativa de atravessadores dentro de um espaço exclusivo a produtores da agricultura familiar, visto a dificuldade de transporte dos produtos, a inacessibilidade de comercialização dos produtores do interior goiano e pelo próprio desconhecimento da Pedra, restringindo-se aos produtores da região metropolitana de Goiânia.

1 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

2 *Docente, Engenharia Agrônoma, Doutora em Agronomia, UFG.*

3 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

4 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

5 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

PERFIL PARCIAL DAS PROPRIEDADES DOS AGRICULTORES FAMILIARES QUE COMERCIALIZAM NA PEDRA DA CEASA-GO

Eugenio, A. C.¹; Corcioli, G.²;Borba, M. M.³; Ribeiro, G. G.⁴;Neves, J. G.⁵

O Galpão Não Permanente (GNP1), conhecido como Pedra, foi criado e implantado juntamente com a criação da Ceasa-GO, em agosto de 1975, um espaço exclusivo para comercialização direta dos produtores goianos, em específico da agricultura familiar. No ano de 1992, a Emater-GO firmou um convênio com a Ceasa-GO, com a finalidade de instalar um escritório em suas dependências para prestação de serviços de assistência e orientação técnica aos produtores. Com a finalidade de entender o perfil parcial dos produtores da Pedra, visitou-se 97 propriedades, o que corresponde a 33,6% do total de produtores, no período de 02 de março a 20 de junho de 2015 e analisou-se características referentes a propriedade, além de informações das culturas produzidas e dados ligados a tecnologia de produção. Os resultados da pesquisa identificaram que as propriedades visitadas têm distância média da Ceasa-GO, de 52 Km, sendo 60,7% arrendadas e 34,8% próprias; os principais municípios de localização das propriedades foram Leopoldo de Bulhões, Goiánápolis, Goiânia, dentre outros; área média das culturas de 8,7 ha, com 83,1% das propriedades produzindo duas ou mais culturas e 16,9% delas, uma única cultura; com 100% dos produtores realizando fertilização e correção dos solos e irrigação; cerca de 82,8% dos produtores possuem meio de transporte próprio e 17,2% fazem o uso do frete para transportarem seus produtos. A pesquisa demonstra a importância da Pedra para o desenvolvimento rural do entorno de Goiânia, assegurando a possibilidade de comercialização dos produtos da agricultura familiar e consequentemente investimentos tecnológicos para otimização das produções.

1 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

2 *Docente, Engenharia Agrônoma, Doutora em Agronomia, UFG.*

3 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

4 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

5 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

DESAFIOS DOS EMPREENDEDORES RURAIS FRENTE AO MERCADO COMPETITIVO: ASSENTAMENTO CACHOEIRA BONITA, MUNICÍPIO DE CAIAPÔNIA-GO

Maffei, A. M. C.¹; Feitoza, A. C. F.¹; Jesus, L. A. de.¹; Santos, C. B.¹; Júnior, J. C. de. S.² Furquim, M. G. D.³

O atual cenário rural brasileiro exige que os produtores rurais possuam uma visão holística das variáveis que interferem em seu negócio, e que tenham competência de pontuar maneiras de sobressair em meio às dificuldades. Na agricultura familiar não é diferente, os agricultores necessitam para sua sobrevivência ser empreendedor, buscando alternativas e estratégias para a inserção de técnicas e hábitos rentáveis que garantam sua permanência no campo. O presente trabalho tem por objetivo, articular métodos que incentivem os produtores rurais a ter uma administração eficiente no Assentamento Cachoeira Bonita localizado no município de Caiapônia. A metodologia utilizada foi por meio de visita in loco ao Assentamento Cachoeira Bonita, onde através de conversas com algumas famílias, pode se observar os principais gargalos enfrentados pelos agricultores familiares do assentamento. Um dos problemas identificados é a deficiência no processo de gestão tanto da propriedade, como do sistema de produção no qual estão inseridos. Sendo assim, é necessário que o empreendedor rural possua o perfil empreendedor sendo visionário e capaz de analisar e compreender os fatores que interferem em seu empreendimento rural. Desta forma, torna-se imprescindível que o empreendedor rural possua competências e atitudes para transformação da realidade local, utilizando-se mecanismo que promovam o desenvolvimento social, ambiental e econômico, tornando assim, mais competitivos frente ao mercado.

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

2 Docente, Bacharel em Administração, Especialista em Marketing e Gestão Estratégica, IF Goiano - Campus Iporá

3 Iporá Docente, Bacharel em Administração, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano - Campus

VERIFICAÇÃO DO POTENCIAL ANTAGÔNICO DE ISOLADOS MUTANTES DE TRICHODERMA FRENTE AO FITOPATÓGENOS CLEROTINIASCLEROTIURUM

Araújo, M.S.¹; Neto, M.R.F.²; Qualhato, T.F.³

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris*) possui uma grande importância social e econômica no Brasil, já que possui um alto valor nutritivo, sendo uma das principais fontes de proteína vegetal. Contudo existem agentes causadores de doenças em plantas, os fitopatógenos, capazes de destruir lavouras inteiras dessa leguminosa. O fitopatógeno *Sclerotinia sclerotiorum* é o agente causal da doença conhecida como mofo-branco, podridão da haste de *Sclerotinia* ou podridão branca de *Sclerotinia*, principalmente em feijoeiro comum. Esse patógeno é cosmopolita e polífago, de ampla ocorrência mundial, com aproximadamente 408 espécies de plantas hospedeiras. Existem também fungos que atuam como controle biológico para doenças que atingem as plantas, um exemplo disso, é o fungo *Trichoderma harzianum* possuindo características antagonistas, levando um maior desenvolvimento das plantas e inviabilizando o desenvolvimento de fitopatógenos. Dessa forma, com intuito de avaliar esse potencial antagonista do *Trichoderma* frente ao fitopatógeno *S. sclerotiorum*, selecionamos isolados mutantes juntamente com o *T. harzianum* selvagem. Estes foram repicados em placas de Petri, e os quatro isolados que obtiveram o melhor desenvolvimento e esporulação em placa foram selecionados para serem colocados frente ao fitopatógeno em testes de pareamento em placa e análise da eficiência de metabólitos voláteis. Com isso, avaliaremos o potencial dos isolados mutantes como o melhor antagonista para o patógeno pesquisado. Todas as etapas do projeto estão sendo realizadas nas dependências do Instituto Federal Goiano no Campus Ceres.

1 Discente do curso de Graduação em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IFGoiano - campus Ceres.

2 Discente do curso de Graduação em Agronomia, Bolsista PIBIC, IFGoiano - campus Ceres.

3 Docente, Graduado em Ciência Biológicas, Mestre em biologia Celular e Molecular, Doutorando em Biologia Microbiana, IFGoiano - Campus Ceres.

USO DE ISOLADOS MUTANTES DE TRICHODERMA NA PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE FEIJOEIRO COMUM (PHASEOLUSVULGARIS)

Neto, M.R.F.¹; Araújo, M.S.²; Qualhato, T.F.³

O feijoeiro-comum (*Phaseolus vulgaris*) é uma das principais culturas produzidas no Brasil e no mundo. Para atender a demanda no consumo do feijão, busca-se uma tecnologia compatível com a crescente preocupação ecológica. O uso de fungos antagonistas como o *Trichoderma* sp. é uma alternativa eficiente na promoção do crescimento do feijoeiro. Algumas espécies de *Trichoderma* são capazes de interagir com as raízes do feijoeiro promovendo seu crescimento. O objetivo deste trabalho será identificar o isolado de *Trichoderma harzianum* selvagem e mutante mais eficiente na promoção do crescimento do feijoeiro comum, através da avaliação do comprimento e peso seco das raízes e partes aéreas da planta após 14 dias do plantio e inoculação dos esporos. No Laboratório de Microbiologia do IFGoiano- Campus Ceres, estes foram mantidos com repiques periódicos em meio BDA (Batata, dextrose e ágar) e armazenados em temperatura ambiente. Nos testes iniciais observamos o desenvolvimento de diversos isolados mutantes em laboratório para a escolha dos isolados que serão utilizados na casa de vegetação. Os isolados mutantes utilizados nesse trabalho foram doados pela Universidade de Brasília (UnB). Os 4 isolados que apresentaram a melhor esporulação foram selecionados e serão utilizados nos testes na casa de vegetação. No laboratório, as sementes de feijão serão inoculadas com os esporos de *T. harzianum* mutantes e selvagem, e conduzidos a casa de vegetação para o plantio e posterior análise.

1 *Discente do curso de Graduação em Agronomia, Bolsista PIBIC, IFGoiano – campus Ceres.*

2 *Discente do curso de Graduação em Zootecnia, Bolsista PIBIC, IFGoiano – campus Ceres.*

3 *Docente, Graduado em Ciência Biológicas, Mestre em biologia Celular e Molecular, Doutorando em Biologia Microbiana, IFGoiano - Campus Ceres.*

OTIMIZAÇÃO NA LOGÍSTICA DE COLETA DE LEITE EM UMA COOPERATIVA DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA VALE DO RIO VERMELHO

RABELO, M.¹; MEDINA, G.S.²

O Núcleo de Extensão em Desenvolvimento territorial (NEDET) com objetivo assessorar o colegiado territorial por meio da gestão social e inclusão produtiva de agricultores e agricultoras familiares, por meio da mobilização dos grupos para traçar estratégias de organização por meio de reuniões de planejamento de atividades, encontros de troca de experiências e busca de mercado e maior efetividade das políticas públicas. O trabalho teve como objetivo identificar os principais gargalos e orientar inicialmente uma das dez cooperativas do território, na otimização da gestão de logística de coleta de leite. Foi levantada a situação viária (condições de tráfego das estradas principais e de acesso direto aos tanques, distancia), correlacionar distancia com volume e qualidade do leite, tempo gasto na realização da coleta das rotas, verificar condições sanitárias das instalações. O trabalho foi realizado acompanhando o caminhão de coleta, fazendo as anotações. A correlação entre distancia, volume coletado e o tempo gasto na coleta mostraram que em uma das rotas a cooperativa estava tendo um custo de coleta muito alto sendo necessária a tomada de decisão de restrição de coleta em algumas propriedades ou criar condições para aumentar o volume e resolver os problemas viários encontrados. Problemas de qualidade de leite também interferem de modo indireto na gestão da logística sendo necessária a realização de parcerias entre cooperativa e poder público e instituições de ATER para resolver os principais gargalos encontrados.

1 *Eng. Agrônoma, assessora de Inclusão Produtiva no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial do Território da Cidadania Vale do Rio Vermelho.*

2 *Docente, Cientista Agrário, Pós Doutor em Políticas Ambientais, UFG - Campus Samambaia.*

A (RE)EXISTÊNCIA DOS AGRICULTORES FAMILIARES NO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO DE ORIZONA (GO)

Ribeiro, D.D.¹; Ribeiro, W. M.²; Silva, F.C.³

Um dos grandes desafios para os agricultores familiares em Orizona (GO) consiste em contornar os problemas decorrentes das práticas agrícolas dos grandes modelos produtivos (como soja e tomate) que elevam a pressão ao meio ambiente, por meio da poluição do solo, da água, erosão, perda de fertilidade e biodiversidade, entre outros, bem como a perda de hábitos e costumes decorrentes da influência destas práticas sobre as culturas alimentares tradicionais. A produção agroecológica tem se mostrado como uma alternativa eficiente para garantir sustentabilidade à produção da agricultura familiar neste município e configura-se em um elemento de resistência. Este estudo tem por objetivo retratar a experiência de convivência em uma propriedade rural em Orizona que se utiliza de princípios agroecológicos para a produção de sementes crioulas. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica buscando elencar a teoria à realidade presenciada em observação e entrevista a família produtora. Os resultados mostram a importância dos movimentos sociais para o resgate dos princípios agroecológicos; o papel central da mulher na produção das sementes crioulas e culturas alimentares; os problemas percebidos pela família decorrentes da coexistência produtiva e das práticas agrícolas da grande produção de soja e tomate. Todos esses dados refletem na (re)existência familiar e camponesa, onde aspectos tradicionais convivem com a dinâmica das novas relações de mercado e institucionais, tornando necessário novas discussões sobre a agricultura familiar e grupos camponeses.

1 Docente da Escola de Agronomia, no Setor de Desenvolvimento Rural, UFG.

2 Discente do Curso de Pós-Graduação em Agronegócio, Bolsista Capes, UFG.

3 Discente do Curso de Pós-Graduação em Agronegócio, Bolsista Capes, UFG.

AGRICULTURA FAMILIAR E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGANICOS

Pereira, J. H. S.¹; Ferreira, V. I.²

Uma grande parcela dos alimentos consumidos pelos brasileiros vem da agricultura familiar segundo o IBGE (2006). Isso representa uma importante contribuição no combate à fome e a subnutrição. Nesse prisma, um fator relevante a ser considerado é a qualidade dos alimentos que chegam à mesa do consumidor. Atualmente uma tendência mundial, na busca por produtos saudáveis, é a prática do sistema orgânico de produção. Essa iniciativa representa uma alternativa livres de agrotóxicos e químicos, além disso, o cultivo não degrada o meio ambiente. Este estudo trata-se de um trabalho exploratório, baseado em uma pesquisa bibliográfica, com a coleta de informações qualitativas a partir da legislação e fontes documentais especializadas. A Lei Federal nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 aprovou a produção e a comercialização de orgânicos no Brasil. O incentivo para a promoção da agricultura familiar e dos produtos orgânicos pode representar duas grandes conquistas, acesso da população aos alimentos e alimentos seguros. Para isso, é preciso ter uma atuação mútua entre o governo e os agricultores. A intenção é que os bancos estatais facilitem o acesso a linhas de créditos para financiamento da produção e que o governo ofereça capacitação e acompanhamento as famílias que produzem no campo. A Lei nº 16.140, de 17 de março de 2015, já dispõe sobre a obrigatoriedade de inclusão de alimentos orgânicos ou de base agroecológica na alimentação escolar. Essa iniciativa pode trazer grande avanço para os produtores.

1 Especialista em Gerenciamento de Projetos e MBA em Gestão Pública. Administrador do Instituto Federal Goiano.

2 Mestre em Administração. Especialista em Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional. Administradora do Instituto Federal Goiano.

INCUBADORA DE AGRONEGÓCIO PROMOVENDO O EMPREENDEDORISMO NA AGRICULTURA FAMILIAR

Pereira, J. H. S.¹; Ferreira, V. I.²

Uma importante iniciativa para o desenvolvimento das pequenas propriedades rurais no Brasil é a implantação da figura das incubadoras de agronegócios, um modelo que oferece suporte, acessória, treinamento e tecnologia aos agricultores familiares que produzem ou pretendem empreender no campo. São estruturas que estimulam a cooperação entre os produtores, contribuindo para o aumento da renda, criando novos postos de trabalho e desenvolvendo a região. Este estudo trata-se de um trabalho exploratório, baseado em pesquisa bibliográfica, com a coleta de informações qualitativas a partir da legislação e fontes documentais especializadas. A intenção é que as instituições públicas de ensino e as instituições de pesquisa, em parceria com o SEBRAE, desenvolvam essa idéia, oferecendo um ambiente adequado com profissionais qualificados, fortalecendo e estimulando a produção das pessoas no campo. A lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004, dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, ela também estimula a criação de incubadoras com o objetivo de promover o desenvolvimento nas diversas áreas. O poder público deve participar dessa iniciativa promovendo, principalmente, as regiões onde a agricultura é a principal atividade econômica. Atualmente, no Brasil, existem poucas incubadoras trabalhando com a agricultura familiar. A intenção é que essa estrutura ofereça capacitação e assessoria aos agricultores nas diversas cadeias produtivas, tais como: do leite, hortaliças, aviários, mel, peixes, ovos e frutas. O objetivo é que essa iniciativa aumente a profissionalização no campo, estimule as pessoas a inovarem, promova o desenvolvimento tecnológico, diversifique as atividades produtivas e gere renda.

1 *Especialista em Gerenciamento de Projetos e MBA em Gestão Pública. Administrador do Instituto Federal Goiano.*

2 *Mestre em Administração. Especialista em Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional. Administradora do Instituto Federal Goiano.*

AGRICULTURA URBANA ORGÂNICA PARA OBTENÇÃO DE RENDA DA POPULAÇÃO CARENTE

Pereira, J. H. S.¹; Ferreira, V. I.²

A primeira vista, a agricultura pode parecer incompatível com o perímetro urbano, no entanto, ela sempre esteve espalhada pelos quintais e jardins das casas, mesmo que de maneira incipiente. As principais características da agricultura urbana são: pode ser realizada em qualquer terreno, diretamente no solo, em pequenos recipientes, em vasos, jardins ou calçadas, sempre sob uma quantidade recomendável de luz natural ou artificial. Este estudo trata-se de um trabalho exploratório, baseado em pesquisa bibliográfica, com a coleta de informações qualitativas a partir da legislação e fontes documentais especializadas. Diferentemente da agricultura tradicional, na agricultura urbana o terreno disponível geralmente são espaços cedidos por particulares, escolas ou espaços públicos. Além disso, muitas pessoas carecem de conhecimento técnico para o cultivo dos alimentos. A colheita, na grande maioria das vezes, é para o próprio consumo. Esse projeto visa estimular a produção orgânica em áreas ociosas de grandes cidades, o objetivo é que as pessoas e agricultores familiares carentes produzam alimentos para o consumo próprio e utilizem o excedente para comercialização e geração de renda. Mas, para isso é necessário que os municípios estabeleçam os terrenos aptos à implantação das hortas urbanas comunitárias, também é necessário que defina, em conjunto com os demais entes, linhas de créditos para os produtores. A implantação dessa iniciativa pode ser feita por meio do cofinanciamento, onde os moradores interessados participam com a mão de obra ou com uma contrapartida financeira, o setor público também colabora com a assessoria e o com o suporte técnica.

1 *Especialista em Gerenciamento de Projetos e MBA em Gestão Pública. Administrador do Instituto Federal Goiano.*

2 *Mestre em Administração. Especialista em Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional. Administradora do Instituto Federal Goiano.*

EXTRATIVISMO VEGETAL ORGÂNICO COMO ALTERNATIVA À PROMOÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Pereira, J. H. S.¹; Ferreira, V. I.²

O extrativismo vegetal é uma técnica que preserva o meio ambiente gerando renda e alimentos para os produtores. Esse estudo busca retratar o potencial da extração agroecológica orgânica para os agricultores familiares, principalmente, na obtenção de renda e na promoção da segurança alimentar. Este estudo trata-se de um trabalho exploratório, baseado em pesquisa bibliográfica, com a coleta de informações qualitativas a partir da legislação e fontes documentais especializadas. A Instrução Normativa Conjunta nº 17, de 28 de maio de 2009, assinada pelo Ministério da Agricultura e pelo Ministério do Meio Ambiente, definiu as normas técnicas para a obtenção da certificação de produto orgânico oriundo do extrativismo. Para ser considerada como tal, a extração precisa ser feita em vegetação nativa, não utilizando agrotóxicos nem prejudicando o ecossistema. Segundo a Agência Embrapa de Informação Tecnológica (2009), o cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, ocupa grande parte dos estados do Centro-Oeste. Além disso, ele é rico em uma variedade de espécies de frutas, tais como: pequi, caju, murici, cagaita, mama-cadela, baru, araticum, buriti e mangaba. Também é rico em matéria prima utilizada no artesanato, incluindo madeiras, cascas e óleos. Esses itens possuem grande valor comercial para os extrativistas. No entanto, para que essa iniciativa seja executada com sucesso, é necessário que as entidades governamentais ofereçam capacitação às famílias do campo, além de disponibilizar linhas de créditos para financiamento da produção. O objetivo é que as comunidades utilizem produtos saudáveis para o consumo e obtenha retorno financeiro com a venda do excedente.

1 Especialista em Gerenciamento de Projetos e MBA em Gestão Pública. Administrador do Instituto Federal Goiano.

2 Mestre em Administração. Especialista em Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional. Administradora do Instituto Federal Goiano.

TEMPERATURA E SUBSTRATOS NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MARMELADA-DE-CACHORRO (ALIBERTIA SESSILIS SCHUM.)

Santos, J.S.¹; Castro, A.C.L.²; Souza, M.M.V.³; Furtado, G.G.⁴; Camelo, G.N.⁵; Sales, J. F.⁶

Atualmente, tem-se despertado o interesse na propagação de espécies nativas do cerrado, em razão da necessidade de recuperação de áreas degradadas, recomposição da paisagem e pela possibilidade da utilização de algumas delas na complementação da renda das comunidades rurais. Entretanto, há carência de informações básicas sobre a germinação das sementes da maioria dessas espécies. *Alibertia sessilis*, conhecida como marmelada-de-cachorro, marmelinho-do-campo ou goiaba-preta é uma espécie de importância frutífera e medicinal no bioma Cerrado. Além disso, apresenta potencialidade para utilização dos frutos na forma de doces e bebidas, podendo ser utilizada como fonte de renda para agricultores familiares residentes em sua área de ocorrência. Objetivou-se avaliar diferentes substratos, temperaturas e suas interações na germinação de sementes de *Alibertia sessilis*. O experimento foi instalado em esquema fatorial de 3x4 (substratos x temperaturas) com quatro repetições de 50 sementes cada. Foram testados os substratos: sobre papel, rolo de papel, sobre areia e as temperaturas: 20; 25 e 30 °C constantes e 20-30 °C alternada. Os parâmetros analisados foram a porcentagem de germinação, velocidade de germinação e o Coeficiente de velocidade de germinação. O teste de germinação em sementes de *Alibertia sessilis* pode ser realizado nos substratos rolo de papel e sobre papel nas temperaturas de 25 e 30 °C constantes e o substrato sobre areia nas temperaturas de 25, 30 °C, ou nas temperaturas de 20-30 °C alternada.

1 Discente do Curso de Engenharia Ambiental, Bolsista PIVIC voluntário, IF Goiano - Campus Rio Verde.

2 Discente do Curso de Técnico em Agropecuária, Bolsista PIBIC voluntário, IF Goiano - Campus Rio Verde.

3 Discente do Curso de Engenharia Ambiental, Bolsista PIBIC/CNPq, IF Goiano - Campus Rio Verde.

4 Discente do Curso de Agronomia, Bolsista PIBIC/CNPq, IF Goiano - Campus Rio Verde.

5 Agrônomo, Pós-doutorando do Lab. de sementes, Bolsista PNPd/CAPES, IF Goiano - Campus Rio Verde.

6 Docente, Bióloga, Doutora em Fitotecnia, IF Goiano - Campus Rio Verde.

A IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO DE OLERICULTURA NA MANUTENÇÃO DO PEQUENO PRODUTOR NO MUNICÍPIO DE IPORÁ - GO

Silva, E.S.¹; Queirós, L.S.S.²; Furquim, M.G.D.³

A produção de olerícolas possui especificidades que as diferenciam de outras culturas, tornando-se uma alternativa importante ao agricultor familiar, por não demandar extensas áreas de produção. A mão de obra familiar nas atividades produtivas concede maior produtividade por se tratar de culturas e variedades que demandam manejos diários e de difícil adaptação de máquinas e implementos, contribuindo para a permanência dos produtores familiares no campo. Verificou-se, que, o Município de Iporá-GO, apresenta características sócio econômicas sob o aspecto de produção agropecuária preponderante à expansão da atividade de produção. Portanto observou-se através de pesquisa de campo realizada no mês de junho de 2015 junto aos representantes de uma cooperativa de produtores familiares e seus cooperados, que á alguns gargalos locais que precisam ser sanados, garantindo assim a prospecção desta atividade na região, dentre estes se destaca: sazonalidade na produção das olerícolas; excesso de burocracia para fornecimento e adesão aos programas governamentais como Programa de Aquisição de Alimentos-PAA e o Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE, dificultando a contínua oferta de produtos; Ausência de regulamentação do Serviço de Inspeção Municipal-SIM, impedindo o produtor da comercialização de seus produtos, por não apresentar certificação o produto estaria comercializado de forma irregular, o que desaquece o mercado local além de obrigar os empresários buscarem produtos na Central de Abastecimento do Estado de Goiás- CEASA, encarecendo o custo da alimentação local e reduzindo as oportunidades do pequeno agricultor continuar na atividade.

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

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

3 *Docente, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano - Campus Iporá*

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR DE DOCES CRISTALIZADOS: O CASO DA FAZENDA PINDAÏBA EM IPORÁ-GO

Silva, E.S.¹; Queirós, L.S.S.²; Furquim, M.G.D.³

O agricultor familiar vem desempenhando papéis cada vez mais relevantes no agronegócio, que exige a adoção de estratégias que possibilite a agregação de valor aos produtos agrícolas rurais como uma necessidade à trajetória de desenvolvimento econômico do país que preza pela “primarização” da economia. Assim, por meio da transformação agroindustrial no ambiente rural, torna-se acessível ao produtor familiar: acrescer valor às matérias-primas produzidas na agricultura familiar, estabelecer um processo de transformação dos produtos que podem ser destinados tanto ao consumo próprio como para venda, estabelecimento de escala pequena e média de produção e aumento da renda. Neste sentido, apresenta-se o caso exitoso da Fazenda Pindaíba localizada no município de Iporá-GO, também considerada uma agroindústria familiar de doces . O beneficiamento das frutas (Limão, Banana, Mamão, Figo e Abóbora) é feito na própria propriedade rural, por meio de um processo simples no qual a fruta é envolvida numa calda de açúcar, que se solidifica formando na superfície da fruta seca uma leve crosta lisa, sem granulosidade. Os doces cristalizados são comercializados diretamente ao consumidor nas feiras da cidade e se tornaram a principal fonte de renda da família, sendo comercializado à R\$ 25,00 o quilo, e vendido em média 8 quilos por semana. Sendo, portanto, uma contribuição ao desenvolvimento das atividades agrícolas familiares através da verticalização da produção e por conseqüência obtém agregação de valor, resgate cultural e o reconhecimento dos produtos regionais.

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

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

3 *Docente, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano - Campus Iporá*

SUSTENTABILIDADE APLICÁVEL À AGRICULTURA FAMILIAR

Silva, E.S.¹; Queirós, L.S.S.²; Furquim, M.G.D.³

O papel da agricultura familiar tem ganhado força em questões referentes ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável, por envolver direta ou indiretamente temas ligados a segurança alimentar, sucessão familiar e geração de renda. Neste sentido, torna-se necessário a adoção de práticas sustentáveis nos sistemas produtivos do agricultor familiar. Assim, utilizando como instrumento metodológico a observação direta, identificou na Fazenda Pindaíba, localizada na região de Santo Antônio, a preocupação com as questões ambientais na produção de rapadura e demais produtos oriundos da cana de açúcar. Os resultados apresentam uma cadeia de produção integrada, com o plantio e manejo agroecológico da cana de açúcar, com um processo de moagem feito em engenho, logo após o corte para assegurar a qualidade do caldo, que transferido para tachos passa por processo de industrialização para produção de rapaduras de mamão, leite, pau de mamão, amendoim e de banana, além do melão e moça branca. Todas as matérias primas utilizadas neste processo de fabricação são oriundas da própria propriedade e a Mão de obra empregada é exclusivamente familiar. Outro aspecto observado refere-se à destinação do bagaço da cana de açúcar que é jogado ao gado para complementação alimentar, sendo uma maneira sustentável de destinação dos resíduos. Verifica-se que o processo de industrialização da cana de açúcar utilizado na Fazenda Pindaíba é uma atividade econômica, socialmente relevante e ambientalmente correta praticada por pequeno produtor rural que empiricamente atende as premissas da sustentabilidade.

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

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

3 Docente, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano - Campus Iporá

OCORRÊNCIA DE INSETOS NA PIMENTA BODE EM MINEIROS-GO

Sousa, K. S.¹; Lopes, A.L.1; Carnevale, A. B.²; Pereira, V. T.³

O cultivo de olerícolas é uma das principais atividades de subsistência para pequenos agricultores, dentre estas plantas as pimentas do gênero *Capsicum* são as mais comercializadas e consumidas em todo o mundo. A pimenta bode (*Capsicum chinense*) está entre as 5 principais espécies cultivadas no Brasil, pode ser considerado um dos principais grupos em razão da expressiva e bela variabilidade no formato e cor dos frutos. Porém estes cultivos são afetados por diversos insetos, estes podem ou não representarem problemas. O conhecimento da diversidade de insetos associados a esta cultura é fundamental para estudos ecológicos e de manejo. Para tanto, estão sendo realizadas avaliações semanais, num experimento na Fazenda Experimental Luis Eduardo de Oliveira Salles do Centro Universitário de Mineiros (GO). O delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso (DBC) com 4 repetições e 10 tratamentos, com diferentes doses de cama de peru. Cada parcela foi composta por 5 plantas, sendo avaliadas as 3 centrais. O espaçamento foi 1,20m entre fileiras e 0,60m entre plantas. Utilizando-se avaliação visual, as plantas foram divididas em 04 quadrantes. Em cada quadrante, os insetos estão sendo avaliados por sua presença-ausência. Os dados preliminares mostram que neste experimento há uma ocorrência maior de mosca-branca e pulgões, dois insetos sugadores que merecem ser bem observados por serem responsáveis tanto por danos diretos quanto indiretos a cultura da pimenteira. Posteriormente, estes insetos serão coletados e identificados. Numa segunda etapa, vamos verificar a presença-ausência dos insetos em relação às diferentes dosagens de cama de peru estabelecidas.

1 Discentes do Curso de Agronomia da UNIFIMES. Estagiárias de atividade extracurricular.

2 Docente do Curso de Agronomia da UNIFIMES – Mestre em Agronomia (Entomologia) – UFLA.

3 Docente e Coordenadora do Curso de Agronomia da UNIFIMES – Mestre em Produção Vegetal - UFG.

CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE FRUTAS NATIVAS DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO

Clarice, B.M.F.¹; Cleusa, B. ¹; Silvia, S.C.O.²

Um aspecto importante para a consolidação do mercado de frutíferas do cerrado é o estudo de mercado da cadeia frutícola das espécies nativas do Cerrado, que constitui uma ferramenta de estratégia tanto para a produção, quanto para a comercialização. Os resultados aqui descritos foram adquiridos através de formulários aplicados em entrevistas à comerciantes e consumidores em feiras livres, supermercados e varejões durante o mês de Fevereiro de 2015 em Iporá - Go. A análise e o agrupamento dos dados adquiridos proporciona entre outros benefícios facilitação no processo de tomada de decisões por parte de gerentes, embasamento a pesquisadores de marketing para a promoção dos produtos e apoio aos legisladores e controladores na criação de leis e regulamentos. A demanda crescente fez com que os comerciantes do município de Iporá e região resolvessem incluir essas variedades de frutas em sua lista de produtos a venda, trazendo renda adicional às suas famílias. Percebeu-se que em Iporá o pequi é a fruta comercializada em supermercados, varejões e bancas de feira, in natura e processado no formato de conserva, e somente nas feiras a mangaba também é comercializada exclusivamente in natura, as duas variedades são adquiridas 100% por método extrativista.

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

2 Docente, Engenheira Agrônoma, Doutora em Agricultura, IF Goiano, Campus Iporá.

ESTUDO DE CASO NA GESTÃO DA LOGÍSTICA DE COLETA DE LEITE EM UMA COOPERATIVA DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA VALE DO RIO VERMELHO

RABELO, M.¹ ; MEDINA, G.S.²; RIBEIRO, G. G.³; MARTINS, B.B.⁴

Introdução: Desde 2004 quando foi elaborado o PTDR do Território Vale do Rio Vermelho a cadeia produtiva do leite se apresentou com atividade principal dentro do território, sendo pauta das discussões e projetos desenvolvidos. Objetivo: Identificar os principais gargalos e orientar inicialmente uma das dez cooperativas do território, na otimização da gestão de logística de coleta de leite. Métodos: Esse estudo é de caráter descritivo, qualitativo e quantitativo, sendo um retrato de experiência do assessoramento do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial – projeto estabelecido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – a 01 cooperativa de agricultores familiares de Itapuranga, Goiás, na gestão de logística de coleta de leite a granel. Feito o levantamento da situação viária e de acesso direto aos tanques, correlacionando distancia com volume e qualidade do leite, tempo gasto na coleta, verificando condições sanitárias das instalações, nas 04 rotas de coleta. Resultados: A correlação entre distancia, volume coletado e o tempo gasto na coleta mostrou que em 01 das rotas a cooperativa estava tendo um custo de coleta muito alto sendo necessária a tomada de decisão de restrição de coleta em algumas propriedades ou criar condições para aumentar o volume e resolver os problemas viários encontrados. Problemas de qualidade de leite também interferem de modo indireto na gestão da logística. Conclusão: Há uma necessidade na realização de parcerias entre cooperativa e poder publico e instituições de ATER para resolver os principais gargalos encontrados.

1 Eng. Agrônoma, Assessora Territorial de Inclusão Produtiva no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial, , Universidade Federal de Goiás

2 Pós Doutor em Políticas Ambientais, vínculo de docência na Universidade Federal de Goiás.

3 Eng. Agrônoma, Assessora Territorial de Gênero no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial, , Universidade Federal de Goiás

4 Nutricionista, Assessora Territorial de Gestão Social no Núcleo de Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL DA AGRICULTURA FAMILIAR: O NÚCLEO DE EXTENSÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL DO SUDOESTE GOIANO

Cardoso Júnior, H. M.¹; Lunas², D. A. L.; Giongo, P. R.³

A integração por meio da abordagem territorial do desenvolvimento rural tem sido objeto das políticas públicas do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Desta forma entende-se que a alavancagem das ações do governo destinadas ao desenvolvimento da agricultura familiar necessita da integração entre as universidades e a comunidade que a integra. Este trabalho tem como objetivo analisar a abordagem do desenvolvimento territorial para a agricultura familiar, apresentando as ações realizadas no segundo semestre de 2016 pelo Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial (NEDET) do Sudoeste Goiano. Este trabalho apresenta-se como descritivo, objetivando descrever a realidade e as ações desenvolvidas pelo NEDET no Território Rural do Sudoeste Goiano, e qualitativo. Portanto, foram aplicados alguns passos metodológicos, como: a pesquisa bibliográfica; análise de documentos governamentais e a realização de trabalho de campo, este último realizado durante as ações do NEDET Sudoeste Goiano. Visando o desenvolvimento da Agricultura Familiar articulada à abordagem do desenvolvimento territorial, concluímos como relevante as seguintes ações: inclusão do gênero feminino para o desenvolvimento territorial; o incentivo da produção da agricultura familiar; a integração das políticas e programas governamentais, potencializando os investimentos do Ministério do Desenvolvimento Agrário e, de grande importância, a realização de ações que possam incentivar a representatividade da sociedade civil nos espaços de discussão e decisão do território rural.

ASPECTOS CULTURAIS E A EFETIVIDADE DAS AÇÕES DE UMA ASSOCIAÇÃO DO AGRONEGÓCIO DO DISTRITO FEDERAL

Fonseca, D.P.¹, Carvalho, C.S.², Silva, P.B.³

Reunir-se em grupos para ganhar força, seja em que aspecto for é uma atividade praticada desde a antiguidade. Assim, a associação de pessoas com objetivos comuns tem se mostrado bastante eficaz em vários âmbitos da sociedade, do mesmo modo também pode ocorrer no setor do Agronegócio como, por exemplo, nas associações e cooperativas. Dentre os diversos fatores que orientam as ações dessas organizações, destacam-se os aspectos culturais. Neste sentido, o presente trabalho por meio de um estudo de caso e entrevistas, teve como intuito analisar o impacto dos aspectos culturais nas ações e nos comportamentos dos indivíduos, no contexto de uma associação da agricultura familiar localizada na zona rural de Brazlândia-DF. Os principais resultados indicaram que a cultura da associação é homogênea, tendo em vista que cerca de 90% dos associados são japoneses e/ou descendentes. Desta forma, foi possível compreender que na associação em questão, os aspectos culturais é que de fato dão corpo as ações dos indivíduos, ou seja, são eles que dão efetividade às atividades da organização. Ao passo que os indivíduos pertencentes a uma cultura homogênea apresentam crenças, valores e tradições semelhantes, há uma redução no número de conflitos decorrentes do não alinhamento cultural. Este fator e o reconhecimento por parte dos associados do papel facilitador da descendência cultural demonstram que os aspectos culturais são um dos fatores mais relevantes na organização da associação e que os mesmos orientam e integram o comportamento do grupo.

1 Graduado em Geografia/UEG - mestrando em Ciências Sociais e Humanidades pelo Programa de Mestrado em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado – Universidade Estadual de Goiás – Bolsista de Extensão no País do CNPq – EXP-C. 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 PROPIB (Programa de Incentivo à Pesquisa e Produção Científica). E-mail: divalunas@gmail.com

3 Doutor em Ciências – Irrigação e Drenagem ESALQ/USP – Professor do Curso de Engenharia Agrícola – Câmpus UEG de Santa Helena. E-mail: pedro.giongo@ueg.br

1 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: daianefonseca@gmail.com

2 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: carolinacarvalholuz@gmail.com

3 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: ppbrelaz@hotmail.com

A ESTRUTURAÇÃO DA GESTÃO DO TRABALHO EM UMA ORGANIZAÇÃO COOPERATIVA DA AGRICULTURA FAMILIAR

Fonseca, D.P.¹, Silva, P.B.², Carvalho, C.S.³

Diante do processo de globalização e acirrada disputa por novos mercados e clientes, o diferencial competitivo das organizações do Agronegócio passou a ser as pessoas que lá trabalham. As empresas deste setor estão sendo induzidas a entender e identificar quais são as expectativas e objetivos de seus colaboradores. Deste modo, a Gestão do Trabalho apresenta-se como uma alternativa que possibilita uma melhor orientação do comportamento humano e das relações interpessoais no ambiente de trabalho. O presente trabalho teve por objetivo conhecer uma organização cooperativa da Agricultura familiar localizada no Distrito Federal, assim como analisar e avaliar a sua forma de Gerenciamento do Trabalho. A metodologia foi baseada em observação não participante e em um roteiro de entrevista aplicado aos colaboradores da organização. Foi observada uma precariedade de ações estratégicas que provocam conflitos entre os agentes, ou seja, o desalinhamento entre produtores, organização produtiva e instituições de assistência técnica. Outro ponto crítico enfrentado pela organização é a falta de profissionais qualificados que entendam sobre o sistema de produção e a ausência de um sistema de seleção alinhado com os objetivos da cooperativa. Destaca-se a precariedade no treinamento, capacitação e avaliação dos funcionários nas atividades a serem desenvolvidas. Dessa forma, seria aconselhável aos gestores da organização aumentar o foco na gestão do trabalho, vista a potencializar os ganhos por meio do maior diferencial competitivo do mercado: o homem. A estruturação do setor de gestão do trabalho permitiria estabelecer estratégias, assim como um melhor alinhamento entre os agentes envolvidos no sistema de produção.

ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO MORANGO E OS PRODUTORES FAMILIARES DA REGIÃO DE BRAZLÂNDIA/DF

Fonseca, D.P.¹, Carvalho, C.S.², Silva, P.B.³

A cultura do morango desempenha importante papel na agricultura familiar, podendo ser explorada em pequenas faixas de terra quando comparada com outros produtos agrícolas. Nos últimos anos a cultura do morangueiro sofreu a introdução de novos cultivares e outras técnicas de cultivo, possibilitando um aumento de produção e qualidade, que tornaram o morango uma alternativa econômica viável para os produtores rurais do Distrito Federal, sendo a região administrativa de Brazlândia a responsável pela maior parte da produção. Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo analisar as estratégias de comercialização do morango adotadas pelos produtores da região de Brazlândia. Sendo assim, a pesquisa foi realizada através de um estudo de caso com produtores de Morango na região em questão. Os principais resultados indicam uma produção direcionada quase que exclusivamente para o consumo in natura. Assim, a comercialização do morango concentra-se na venda direta ao consumidor, na venda ao atacado, tendo como destaque a Central de Abastecimento do Distrito Federal (Ceasa-DF) e, na venda no varejo, sendo este representado pelas lojas de polpas, supermercado, e bancas de verduras e frutas. Observou-se que a principal estratégia de comercialização do morango é o uso das formas tradicionais de comercialização que limitam as possibilidades de crescimento do produtor.

1 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: daianefonseca@gmail.com

2 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: ppbrelaz@hotmail.com

3 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: carolinacarvalholuz@gmail.com

1 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: daianefonseca@gmail.com

2 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: carolinacarvalholuz@gmail.com

3 Discente do curso de Gestão em Agronegócios, pela Universidade de Brasília-Campus Darcy Ribeiro, e-mail: ppbrelaz@hotmail.com

AGROFLORESTASIM: SIMULADOR GRÁFICO 3D PARA CONFIGURAÇÃO E GERENCIAMENTO DE SISTEMAS DE CULTIVOS AGROFLORESTAIS.

Teixeira, D. L. S.¹; Assunção, H. F.².

A fim de reduzir processos experimentais/observacionais em campo e análise da compatibilidade entre espécies no sistema de cultivo agroflorestal, este trabalho tem como objetivo apresentar o simulador “AGROFLORESTASIM” a fim de simular diversos arranjos de cultivos montando configurações virtuais de plantios em ambiente tridimensional. O usuário pode escolher a quantidade de leiras e quais espécies serão utilizadas para compor o sistema agroflorestal, dentro dessas espécies estão inclusas espécies frutíferas, hortaliças, ervas, madeira e grãos. Após a escolha das espécies, o software analisará a compatibilidade entre os cultivos baseando-se nos efeitos sinérgicos/antagônicos dos arranjos simulados e irá projetá-los de acordo com espaçamento de cada espécie. Como o simulador é portátil, ou seja, pode ser executado em computadores, smartphones e tablets, o simulador pode auxiliar o agricultor familiar na hora do plantio informando os espaçamentos específicos de cada leira e espécies, além de fornecer uma visão final da agrofloresta.

1 Discente do Curso de Ciência da Computação, Bolsista PIBIC, UFG – Campus Jataí.

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Pós-Doutor em Agrometeorologia, UFG – Campus Jataí.

SAÚDE E TRABALHO NA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO NOS ANAIS DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E RURAIS

Medeiros, L.F.R.¹; Silva, M.E.²; Curado, J.G.M.³

O presente estudo visa caracterizar a temática “condições de trabalho e saúde dos trabalhadores da agricultura familiar” nos resumos dos Anais da Sociedade Brasileira de Economia e Administração Rural. Buscamos identificar as publicações que versam sobre as condições de trabalho enfrentadas pelos trabalhadores rurais e conhecer as condições de saúde e trabalho dos trabalhadores envolvidos na agricultura familiar. Nas publicações científicas sobre as condições de trabalho em geral, tem-se reconhecido, cada vez mais, a existência de fatores de riscos à saúde relacionados ao trabalho tais como adoecimentos, acidentes de trabalho, aposentadoria precoce, e em casos mais brutais, o suicídio no trabalho, ilustrando algumas implicações das diferentes relações do homem com o seu trabalho. Nota-se que em termos de publicação envolvendo a temática condições de trabalho e saúde do trabalhador rural, ainda se percebe que, embora representem boa parte da população brasileira, são pouco contemplados por estudos que visem compreender a realização de suas atividades e as implicações das condições de trabalho para os processos de saúde e adoecimento. A metodologia proposta consiste em uma revisão bibliográfica dos resumos dos anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Administração Rural, dos anos 2013-2015. A busca foi realizada nos anais digitais, disponíveis na internet, no site da SOBER, no eixo temático “Agricultura e Ruralidades”. Os trabalhos publicados no eixo temático investigado totalizaram 298 trabalhos sendo o ano de 2013 o ano que obteve o maior número de publicações (n=113), seguido do ano de 2014 (n=90) e de 2015 (n=95). Destaca-se que embora o ano de 2014 foi o ano intitulado de ano internacional da agricultura familiar, foi o período que menos contemplou trabalhos no eixo agricultura familiar e ruralidade. Os dados foram tratados pela análise de conteúdo e complementados com o uso do software Wordle (versão 2009) para a elaboração da “nuvem de palavras”. As “nuvens de palavras” são usadas para demonstrar, de maneira visual, a frequência de ocorrência das palavras em um texto. À medida que se eleva o número de vezes que a palavra aparece em um texto, o software aumenta o tamanho da fonte

1 Orientadora PIBIC, Doutora, Docente do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde no curso de Agronegócio

2 Discente do curso Agronegócio, Bolsista PIBIC, Instituto Federal Goiano

3 Discente do curso Administração de Empresas, Bolsista Voluntário PIBIC, Pontifícia Universidade Católica de Goiás

usada para exibir essa palavra. Ressalta-se que a temática trabalho e saúde não está claramente expressa na descrição do eixo “Agriculturas e Ruralidades”, aspecto que denota, já na contemplação das temáticas o papel coadjuvante de se investigar trabalho e saúde na agricultura familiar. As investigações que envolvem as condições de trabalho e sua relação com a saúde do trabalhador da agricultura familiar ainda constitui uma área com pouca divulgação científica nos anais da SOBER. Aspecto que corrobora os estudos que reconhecem a população rural situada no campo da invisibilidade social. Embora os achados do presente estudo se restringem a um congresso específico e contemple somente três anais, tem-se em virtude do quantitativo de trabalhos analisados, um sinalizador da invisibilidade de aspectos que envolvem as condições de trabalho do agricultor familiar.

MUDAS DE ANACARDIUM OTHONIANUM RIZZ. EM DIFERENTES SUBSTRATOS SOB FOTOPERÍODO TEMPERATURA CONTROLADA

Cardoso, M.T.R.¹; Vieira, M.C.²; Pinto, A.F.J.³; Duarte, G.M.⁴

O caju-arbóreo-do-cerrado *Anacardium othonianum* Rizz., produz uma polpa alimentar que pode ser consumidas in natura ou em forma de suco, licor, castanhas e doces. Para a produção de nativas do cerrado, muitos substratos têm sido testados, assim como a temperatura de germinação das sementes. Objetivou-se neste trabalho analisar o desenvolvimento de mudas de Cajú-Arbóreo-do-Cerrado sob diferentes substratos sob fotoperíodo e temperatura controlada. Para a produção e desenvolvimento das mudas, foram selecionados 4 diferentes substratos. Para o tratamento 1 (T1) utilizou-se um substrato constituído por Substrato comercial Plantmax e vermiculita na proporção (2:1); Para o tratamento 2 (T2), utilizou-se um substrato constituído por terra de barranco, vermiculita, e areia fina, (2:1:1); Para o tratamento 3 (T3), um substrato constituído por Substrato comercial Plantmax, terra de barranco e vermiculita, (2:2:1); o tratamento 4 (T4), utilizou-se a terra de barranco, vermiculita e casca de arroz, (2:1:1). O trabalho foi conduzido a regime térmico de 30° C e com fotoperíodo de 12 horas ao dia durante 40 dias. Avaliou-se, o sistema radicular, parte aérea e número par de folhas. Os resultados indicam que embora não fosse possível observar diferenças significativas quanto à altura de planta e número par de folhas mas, Quando observado o comprimento radicular o substrato composto por terra de barranco, palha de arroz e vermiculita proporcionou maior facilidade para o desenvolvimento das raízes do cajuzinho. Assim foi possível concluir que o tratamento T4 apresentou-se como o ideal entre os substratos.

-
- 1 *Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano - Campus Urutaí.*
 - 2 *Pesquisadora Responsável pelo Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônomo, Doutora em Agronomia, IF Goiano - Campus Urutaí.*
 - 3 *Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí.*
 - 4 *Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Estagiário lab. de Fertilidade de Solos. IF Goiano - Campus Urutaí.*

ÁCIDO NATURAL NA SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA DE SEMENTE DE PINHA (*ANNONA SQUAMOSA L.*)

Cardoso, M.T.R.¹; Silva, G.D.²; Vieira, M.C.³; Santos, A.R.⁴; Paula, M.S.P.⁵

A pinha, também chamada de fruta-do-conde ou ata (*Annona squamosa L.*), é uma das frutas da família Annonaceae e tem origem na América tropical. Para induzir a superação de dormência e assim a germinação, a embebição das sementes os meios químicos com ácidos cinéticos têm sido utilizados cotidianamente, porém é necessário que estude outras possibilidades tais como as que priorizam os meios ácidos naturais que são de baixo custo e fácil manuseio. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a superação de dormência em sementes de *A. squamosa* imergidas em diferentes tempos em ácido natural através do suco de limão 'Cravo' (*Citrus limonia Osbeck*). As sementes de Pinha foram embebidas em suco de limão cravo em cinco diferentes tempos, constituindo cada tempo um tratamento: sementes sem embebição em sulco de limão da variedade 'Cravo' (T1); embebidas por 8 horas (T2); embebidas por 16 horas (T3); embebidas por 24 horas (T4); embebidas por 32 horas (T5). Em casa de vegetação, as sementes foram semeadas em caixas plásticas, com substrato areia fina lavada, a 2 cm de profundidade. Foi avaliado a porcentagem de plântulas 71 dias após a semeadura. A superação da dormência em pinha pode ser obtida com embebição das sementes em suco de limão da variedade 'Cravo'.

1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano - Campus Urutaí.

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

3 Pesquisadora Responsável pelo Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônomo, Doutora em Agronomia, IF Goiano - Campus Urutaí.

4 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí

5 Mestranda em Agronomia, Engenheiro Agrônomo, Universidades de Uberlândia

MUDAS DE TOMATE COM APLICAÇÃO DE DIFERENTES ADUBOS FOLIARES

Freitas, R.O.¹; Cardoso, M.T.R.²; Vieira, M.C.³; Pinto, A.F.J.⁴.

Pela sua grande aceitação no mercado e preços compensadores, o tomate tem sido, dentre as hortaliças de frutos, a de maior interesse por parte dos produtores. A produção de mudas de hortaliças constitui-se numa das etapas mais importantes do sistema produtivo. A aplicação de fertilizantes foliares tem se desenvolvido rapidamente no Brasil e no exterior, em virtude, dentre outros fatores, da necessidade de se buscar altas produtividades das culturas. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o uso de diferentes adubos foliares como fertilizante na produção de mudas de tomate Santa Clara. Foi utilizado bandejas de 128 células com substrato comercial Plantmax, com duas sementes por célula, afim de evitar alguma célula vazia por falha na germinação. Após o fim do período de germinação, houve o desbaste das mudas, deixando assim, apenas uma plântula por célula. Foi utilizado 3 diferentes adubos foliares: tratamento 1 (T1) era composto por biofertilizante oriundo da decomposição de restos vegetais e animais, o tratamento 2 (T2) foi produzido o extrato de húmus de minhoca diluído em água, e o tratamento 3 (T3) o adubo químico líquido 10-05-05, e a testemunha (T0) que não recebeu adubação. Houve desenvolvimento em todos tipos de adubação quando comparados ao tratamento sem a aplicação de fertilizante. É recomendado a adoção de fertilizantes no estágio de produção de mudas de Tomate Santa Clara.

1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Campus Urutaí.

2 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano - Campus Urutaí.

3 Pesquisadora Responsável pelo Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônomo, Doutora em Agronomia, IF Goiano - Campus Urutaí.

4 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí.

AVALIAÇÃO DO CULTIVO DE HORTAS ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE MINEIROS – GOIÁS

Souza, M. T. N.¹; Rezende, A. R.¹; Milena, F. S.²; Carneiro, N. S.³

Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, no mínimo 30% do valor destinado a alimentação escolar deve ser utilizada na aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar. Esta prática juntamente ao estímulo do cultivo de hortas escolares compõem ferramentas de incentivo ao consumo de hortaliças, diminuindo o risco de deficiências de micronutrientes aos pré-escolares e escolares. Este estudo avalia o cultivo de hortas em 24 escolas públicas da cidade de Mineiros – GO, a pesquisa foi realizada por meio de entrevista com os diretores e coordenadores das escolas, no qual se observou a presença ou ausência de hortas, quais eram os responsáveis pelo cultivo, manutenção e quais hortaliças produzidas. Os resultados mostraram que apenas nove escolas possuem a horta, sendo que em apenas uma os alunos participam auxiliando no cultivo/manutenção. Também observou-se que há pouca variedade de hortaliças, onde em sua maioria havia apenas temperos naturais. No entanto, foi possível observar que o cultivo de hortas escolares em Mineiros-GO é muito pequeno, isso pode ser justificado devido a falta de infraestrutura e número insuficiente de funcionários. Torna-se necessário o incentivo da inserção de hortas, como um tipo de laboratório vivo, que possibilita o desenvolvimento de práticas pedagógicas em educação ambiental e alimentar e ainda, melhorando hábitos alimentares dos educandos.

REPRESENTATIVIDADE DE ASSOCIAÇÕES, COOPERATIVAS E SINDICATOS NO MUNICÍPIO DE IPORÁ-GO

Clarice, B.M.F.¹; Cleusa, B. 1; João, G. T.S.²

A busca do ser humano por estar com outros indivíduos que compartilhem os mesmos ideais vêm de muito tempo, o agrupamento de pessoas em cooperativas, associações e sindicatos é importantíssimo para a promoção do desenvolvimento local, proporcionando avanços sociais, ajudando à comunidade a fugir do anonimato e conquistar maior visibilidade social, política e comercial. Os resultados aqui descritos foram adquiridos através de levantamento junto a órgãos municipais quanto ao registro das instituições associativas ativas que estão presentes no município, e em seguida foram feitas entrevistas através de contato telefônico e visita in loco durante o mês de Outubro de 2015 em Iporá - Go. Percebeu-se que no município de Iporá essas organizações encontraram muita aceitação somando 62 entidades trabalhando nos mais diversos ramos, das quais 07 são cooperativas, 50 associações e 05 sindicatos. Destas entidades 26 são diretamente ligadas ao agronegócio reunindo 5903 pessoas. As entidades ligadas ao agronegócio são em maior número entre cooperativas e estas vêm proporcionando grande valorização dos produtores e dos produtos regionais.

¹ Discente do Curso de Nutrição da Faculdade Mineirense – FAMA.

² Docente, Nutricionista, Especialista em Docência em Ensino Superior, Faculdade Mineirense – FAMA.

³ Docente, Nutricionista, Mestre em Agroquímica, Faculdade Mineirense – FAMA.

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

² Docente, Graduado em Administração, Especialista em Docência do Ensino Superior, IF Goiano - Campus Iporá - GO.

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO VERDE NA PRODUÇÃO DE SILAGEM DE MILHO E NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DO SOLO DO CERRADO

Araújo E. J. da R.¹, Gonçalves D. J.;¹ Costa P. C. da²

A silagem de milho merece destaque dentro da bovinocultura leiteira, principal atividade da agricultura familiar goiana, por se tratar de uma das principais fontes de alimentação dos animais durante a estiagem. Porém, a ensilagem das plantas deixa o solo exposto e desprotegido, causando prejuízos em suas características físico-químico-biológicas. Uma das alternativas para evitar esses problemas e melhorar o solo em seus aspectos, é a adubação verde. Com o objetivo de se avaliar os efeitos dessa prática nas características físico-químicas do solo em área cultivada para produção de silagem no cerrado, este trabalho está sendo conduzido em área utilizada para ensilagem de milho pelo IF Goiano – Campus Urutaí. Dentre vários fatores, a resistência à penetração é fator determinante para desenvolvimento de plantas e manejo do solo. Esta foi analisada na área após a ensilagem das plantas, nas profundidades de 0 – 20 cm e 0 – 40 cm, através do penetrômetro de impacto. As amostras coletadas na lavoura apresentaram médias de 2,49 MPa, e de 2,31 MPa, respectivamente, enquanto em mata nativa próxima à área, foram de 1,59 MPa e 1,77 MPa, respectivamente. Estes dados estão acima da resistência crítica para a cultura do milho, apontada como sendo de 2,15 MPa, segundo pesquisadores. Isso demonstra a compactação sofrida pelo solo devido a exposição e manejo inadequado, exaltando a necessidade de implantação de práticas de preservação e recuperação do solo após a ensilagem das plantas, onde a adubação verde pode ser uma solução, visto as melhorias que ocasiona no sistema solo.

1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC voluntário, IF Goiano - campus Urutaí.

2 Docente, Biólogo, Mestre em Conservação de Recursos Hídricos, IF Goiano – campus Urutaí

UTILIZAÇÃO DE SUBSTRATOS E DOSAGEM DE BIOFERTILIZANTE NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE MAMÃO.

Pinto, A. F.J.¹; Vieira. M.C.²; Cardoso, M.T. R.1; Silva, C.LT³;
Paula, M. S.⁴; Pereira, W.J1

O cultivo e a produtividade do mamão têm obtido um crescimento significativo em todo território brasileiro. Por isso, é importante o estudo de produção de mudas em diferentes substratos ao mesmo tempo em que se prioriza a adubação orgânica dessas mudas. Este trabalho tem por objetivo analisar o desenvolvimento de mudas do Grupo Formosa em diferentes substratos e adubação com biofertilizantes. Foram escolhidos quatro diferentes tipos de substratos. Tratamento 1 terra de barranco, vermicula, areia fina, casca de arroz (2:1:1:1); Tratamento 2 terra de barranco, vermiculita, areia fina (2:1:1). Tratamento 3 terras de barranco, vermiculita e casca de arroz (2:1:1) Tratamento 4 substrato comercial Plantmax. A semeadura foi realizada em bandeja de isopor com 200 células, que esta foi dividida em quatro tratamentos contendo 50 células cada e aplicação do biofertilizante caseiro tenkei-jiru (calda abençoada) 20 mL/L-1 por duas semanas. As variáveis foram: Comprimento total, radicular, matéria fresca, diâmetro de caule e número de par de folhas. Conduzido no período de 30 dias e feito análise de Tukey a 5% de probabilidade, com programa estatístico Sisvar[®]. Observou-se diferença significativa nos parâmetros de comprimento total, raiz, massa fresca e diâmetro do caule e não existindo diferença entre os tratamentos em relação ao parâmetro número de folhas. Quanto ao comprimento total, os tratamentos 1 e 2 apresentaram as maiores médias (11,8 e 12,5 cm) Pode se justificar os tratamentos sendo mais ricos em nutrientes. Assim indicando aos produtores os tratamentos 1 e 2 para produção de mudas pois mostrou melhores respostas.

1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí

2 Técnica Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em cultura de tecidos, IF Goiano - Campus Urutaí.

3 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista Extensão, IF Goiano - Campus Urutaí.

4 Mestranda da pós graduação em agronomia da universidade federal de Uberlândia.

AVALIAÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS POR PRODUTORES DA AGRICULTURA FAMILIAR DE MINEIROS-GOIÁS

Gomes, S. C. M.¹; Sousa, M. F.².

Os brasileiros estão cada vez mais consumindo agrotóxicos por meio de alimentos, cerca de 5,2 litros por ano, considerado o maior consumidor de agrotóxicos do mundo desde de 2008. Dados atualizados nos mostram que intoxicações por defensivos agrícolas se tornaram uma preocupação de saúde nos países desenvolvidos, cerca de 220 mil mortes por ano e três milhões de intoxicações, estatísticas da Organização Mundial de Saúde. Esse estudo visa avaliar o uso de agrotóxicos por produtores da Agricultura Familiar do município de Mineiros-Goiás. A pesquisa foi realizada em forma de entrevista, por meio de um questionário aplicado aos doze produtores da agricultura familiar cadastrados na Cooperativa de Produtores Rurais de Mineiros (Coopermin), onde se analisou o uso de agrotóxicos/agroquímicos, o tipo usado, se os produtores possuem treinamentos e também verificou-se o uso de agroecológicos. Os resultados mostraram que todos os 12 produtores já usaram algum tipo de agrotóxicos/agroquímicos, porém, nenhum deles relatam o uso atual, a pesquisa mostrou ainda que todos os produtores cadastrados na Coopermin estão fazendo cursos para o manejo dos agroecológicos e já estão fazendo o uso dos mesmos. Pode-se concluir que atualmente os produtores da agricultura familiar de Mineiros-GO não fazem o uso de agrotóxicos e que estão utilizando os agroecológicos como uma alternativa para minimizar a contaminação de alimentos por defensivos agrícolas, melhorando a qualidade dos alimentos oriundos da agricultura familiar.

¹ Discente do Curso de Nutrição da Faculdade Mineirense – FAMA.

² Docente, Nutricionista, Especialista em Docência em Ensino Superior, Faculdade Mineirense – FAMA

FUNÇÃO DO COOPERATIVISMO FRENTE ÀS NECESSIDADES DOS AGRICULTORES FAMILIARES DO TERRITÓRIO MÉDIO ARAGUAIA

Feitoza, A. C. H.¹; Jesus, L. A. de I.; Maffei, A. M. C. I.; Santos, C. B. I.; Furquim, M. G. D.².

As cooperativas tem a função de unir pessoas com interesses em comum de forma organizada e democrática, atendendo como rege a legislação, respeitando seus direitos e deveres, sendo uma das principais alternativas para que os agricultores familiares consigam se organizar para beneficiar, agregar valor e comercializar sua produção, facilitando a adoção de tecnologias gerando benefícios á comunidade local e conquistar seu espaço no cenário agrícola. Este trabalho teve como objetivo apontar os principais problemas enfrentados por agricultores familiares do Território Médio Araguaia. A metodologia ocorreu através de visitaçao em dois encontros que ocorreram nos municípios de Caiapônia- GO e Piranhas- GO. Foram realizadas palestras, dinâmicas e diálogos abertos com os cooperados e produtores rurais, para que estes pudessem expor suas dificuldades, dentre as quais, o acesso ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), falta de infraestrutura, sucessão familiar além de apontar as políticas publicas que beneficiassem a comunidade local e as atividades desenvolvidas. Sendo assim, o cooperativismo atua na promoção e no fortalecimento das comunidades rurais locais, potencializando as produções advindas do meio rural.

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

² Docente, Bacharel em Administração, Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental e MBA em Gestão Estratégica de Negócios, IF Goiano - Campus Iporá

HORTA COMUNITÁRIA ORGÂNICA COMO INSTRUMENTO DE AGRICULTURA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/GO

Campos, C.M.¹; Golyński, A.A.²; Costa, R.R.³

A horta comunitária tem o propósito de implementar ações, planejar, manter ecossistemas produtivos e estimular hábitos saudáveis com uso de alimentos orgânicos, melhorando o padrão alimentar de famílias carentes com a produção de sistema coletiva de hortaliças, e aumentando a oferta dos mesmos. O objetivo desse trabalho foi principalmente implantar uma horta comunitária com diversas culturas olerícolas, a fim de obter experiências e conhecimentos sobre a prática de uma produção sustentável, para a segurança alimentar e ao mesmo tempo desenvolver nos alunos competências e habilidades, com o intuito de disseminar atitudes de comprometimento, em direção à um futuro ambientalmente melhor, além de servir como ferramenta da ação interdisciplinar para os professores. Este trabalho justifica-se pelo desenvolvimento cognitivo dos alunos em relação as práticas sustentáveis, e a associação de pouco material didático e científico em condições de aprendizado bem como ao desenvolvimento sustentável e a produção de alimentos. O projeto tem importância por gerar informações para todo público alvo que atingir, e acima de tudo capacitar a comunidade da cidade de Morrinhos, os alunos de nível médio e superior do Instituto Federal Goiano – Câmpus Morrinhos, sobre a produção sustentável de produtos hortícolas. E com isso o produto gerado por este projeto, será fornecido às famílias de baixa renda, totalizando 200 pessoas por feira. E, portanto promover uma melhoria na qualidade de vida da população do município de Morrinhos.

1 Mestranda em Olericultura, Engenheira Agrônoma, IF Goiano - Câmpus Morrinhos.

2 Docente, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Doutor em Ciências Veterinárias, IF Goiano - Câmpus Morrinhos.

3 Discente, Bacharelado em Agronomia, IF Goiano - Câmpus Morrinhos.

AGRICULTORES FAMILIARES EM CIRCUITOS CURTOS DE COMERCIALIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NO ASSENTAMENTO OLGA BENÁRIO (IPAMERI-GO)

Pires P. C.,¹ Pereira M. R.,²

A agricultura familiar é responsável por uma margem significativa na produção de alimentos no Brasil, sendo responsáveis pela maioria dos produtos que chegam às mesas dos consumidores. Porém um grande gargalo enfrentado por eles é comercialização dos seus produtos, dessa forma este trabalho teve o objetivo de analisar as principais formas de comercialização utilizadas por uma família do Assentamento Olga Benário, em Ipameri Goiás produtora de hortaliças sob o conceito agroecológico e a pecuária leiteira. A metodologia utilizada foi a pesquisa exploratória e qualitativa, onde foi desenvolvida uma entrevista, realizada a partir de um roteiro semi-estruturado para a coleta de dados. Os resultados obtidos evidenciaram os canais de comercialização tidos como circuitos curtos, como as feiras, a venda na própria propriedade, definidos como circuitos diretos e a venda para programas do governo como o Programa de Aquisição de Alimentos e a venda para frutaria, que possuem um intermediário para a realização da comercialização. Dessa forma, além de assegurar a renda aos pequenos produtores, esses canais de distribuição valorizam o produto local, além de evidenciar um desenvolvimento socioeconômico para as famílias.

1 Agrônoma graduada na Universidade Estadual de Goiás, UEG - Ipameri.

2 Professora Especialista da Universidade Estadual de Goiás, UEG - Ipameri.

MODELAGEM MATEMÁTICA DA SECAGEM DAS FOLHAS DE CANA-DE-AÇÚCAR

Marya, F.V.¹; Daniel, P.da²; Naiane, C.B.da²; Renato, S.R.³

As folhas de cana-de-açúcar foram utilizadas como plantas medicinais pela população brasileira. Dentre vários fatores que contribuem para o armazenamento adequado destes produtos, a secagem é um processo fundamental para reduzir o teor de água, visando à manutenção de suas qualidades fitoterápicas. O objetivo neste trabalho foi avaliar a cinética de secagem nas temperaturas de 20, 30, 40, 50 e 60 °C. Foram utilizadas estufas de ventilação forçada para o processo de secagem das folhas em camada delgada. As folhas, recortadas uniformemente de forma retangular, foram pesadas periodicamente até o alcance de uma massa constante. Dezesesseis modelos matemáticos foram ajustados aos dados experimentais para caracterizar os processos de secagem, utilizando critérios estatísticos: coeficiente de determinação (R^2), somatório dos quadrados dos resíduos (SQR), erro médio estimado (SE), qui-quadrado (χ^2) e a distribuição de resíduos. Os modelos matemáticos de Dois Termos, Henderson e Pabis, Logaritmo e Midilli, apresentaram ajuste satisfatório aos dados experimentais para as temperaturas 20, 30, 40, 50, 60 °C.

-
- 1 *Agronomia, IF Goiano Campus Ceres JGO, bolsista PIBIC.*
 - 2 *Agronomia, IF Goiano Campus Ceres JGO, bolsista PIVIC.*
 - 3 *Prof. Doutor, Engenharia Agrícola, IF Goiano Campus Ceres.*

DISSEMINAÇÃO E CAPACITAÇÃO DO CULTIVO DE BATATA-DOCE COMO FONTE DE RENDA EM ASSENTAMENTOS RURAIS NO ESTADO DE GOIÁS

Golynski A.A.¹; Santos, M.H.D.²; Campos, C.M.³

A produção de batata-doce cultivar Bourgard (*Ipomea batatas* L.) biofortificada, destaca a importância da alimentação, possuindo fonte de vitamina A, e carotenóides. Essa atividade tem elevada relevância na fixação do homem no campo e a inclusão social urbana, principalmente na agricultura familiar. O presente trabalho teve por objetivo a capacitação de agricultores em função de se tornarem multiplicadores de implantação da cultura de batata-doce cv. Bouregard, de polpa alaranjada biofortificada. O projeto foi desenvolvido nos municípios de Morrinhos, Professor Jamil e Cromínia, e em assentamentos do Tijuqueiro e Vauzinho em Goiás. Foram atendidas 53 famílias de pequenos agricultores familiares com as propriedades diversificadas. Cada unidade demonstrativa foi de uma área de 200m², com preparo do solo convencional, com aração e gradagem, enleiramento e espaçamento entre as mesmas foram de 1m, e o espaçamento entre plantas foi de 33 cm. Este modelo de capacitação proporcionou o aumento do interesse da comunidade nesta nova variedade. Como resultado deste interesse, há uma estimativa de aumento da área plantada para 6.400m², o que se tornou mais fácil pela disponibilidade de material para o plantio. Os produtos adquiridos aproximadamente 54% da produção foram comercializados, demonstrando que a atividade pode gerar alimento de qualidade e renda às pessoas envolvidas.

-
- 1 *Docente, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Doutor em Ciências Veterinárias, IF Goiano – Campus Morrinhos.*
 - 2 *Discente, Bacharelado em Agronomia, IF Goiano – Campus Morrinhos.*
 - 3 *Mestranda em Olericultura, Engenharia Agrônoma, IF Goiano – Campus Morrinhos.*

DIVERSIFICAÇÃO E CAPACITAÇÃO EM PROPRIEDADES DE AGRICULTORES FAMILIARES DE ASSENTAMENTOS RURAIS

Golynski, A.A.¹; Ribeiro, M.C.A²; Campos, C.M.³

O conceito de diversificação pode ser entendido em seu sentido estrito associado à multifuncionalidade, com o exercício simultâneo de várias atividades desempenhadas por uma única propriedade. O trabalho teve por objetivo promover a diversificação de propriedades e capacitação dos produtores de assentamentos rurais com conhecimento técnico em sistemas produtivos de olerícolas. O projeto foi desenvolvido no município de Morrinhos onde foram implantadas duas unidades demonstrativas, sendo uma de batata-doce da cultivar Bouregard (*Ipomea batatas* L.) biofortificada no assentamento Tijuqueiro e outra de Pimenta Malaguetana comunidade do Vauzinho. Sendo que para cada hortaliça foi implantada uma unidade demonstrativa com uma área de 200m². A diversificação da pequena propriedade rural é algo importante, garante o aumento de atividades, necessita de um maior controle gerencial e conhecimento das atividades. Foi possível observar uma boa assimilação por parte da comunidade a respeito às técnicas de cultivo da batata-doce e da Pimenta, o que é facilitado pelo fato destas culturas serem de fácil manejo e de baixo custo. Assim a implantação do projeto deixou os mesmos mais seguros e satisfeitos, e com isso é esperado que estes agricultores continuem buscando novas alternativas para diversificação, disseminando as experiências quando atingirem o sucesso alcançado pelas próprias mãos. E por consequência disso garantam a produção de alimentos com base na sustentabilidade visando o bem estar, saúde, segurança alimentar e incremento de renda.

1 *Docente, Licenciatura em Ciências Agrícolas, Doutor em Ciências Veterinárias, IF Goiano – Campus Morrinhos.*

2 *Mestranda em Olericultura, IF Goiano - Campus Morrinhos, Engenharia Agrônoma, UEG – Ipameri.*

3 *Mestranda em Olericultura, Engenharia Agrônoma, IF Goiano – Campus Morrinhos.*

IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS (GO): PERCEPÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE O CERRADO

Prata-Alonso, R.R.¹; Santos, F.R.²; Oliveira, W.P.B.³; Novais, V. M.³; Caetano, M. C.³

As atividades produtivas impulsionadas pelo agronegócio no município de Morrinhos (GO) nas últimas décadas, estão associadas a diminuição das áreas nativas de Cerrado, e consequente perda de diversidade vegetal e animal, em diferentes ecossistemas deste bioma. Assim, objetivou-se analisar qual a percepção que os agricultores familiares possuem a respeito do avanço do agronegócio em Morrinhos. Através de entrevistas não estruturadas com agricultores com idade superior a 40 anos e nativos de Morrinhos, foram levantados dados qualitativos sobre a implantação e desenvolvimento do agronegócio em áreas deste município. Dados preliminares revelam que os agricultores familiares têm a clara percepção que as áreas primárias de vegetação sofreram extensa diminuição, e atualmente são encontradas em fragmentos isoladas no município, o que fez com que vários animais e plantas antes abundantes, sejam vistos esporadicamente. Por outro lado, é clara a preocupação que os agricultores possuem com o futuro da região, o que tange à presença de água e solo agricultável. Sobre a fauna, os entrevistados salientam que muitos animais não são mais vistos com frequência. Sempre ressaltam que o tamanduá-bandeira, o macaco-prego e o logo-guará ainda são vistos na região, contudo estão presentes nas listas das espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção vigente com categoria vulnerável. Sobre a flora, é unânime com os entrevistados a atual inexistência de algumas árvores fornecedoras de madeira, bem como de plantas que os mesmos usavam como recurso no tratamento de doenças. Isso demonstra o papel relevante que o Cerrado perfaz ao longo da vivência desses agricultores.

1 *Docente, Engenharia Agrônoma, Doutora em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Goiás/ Faculdade Araguaia.*

2 *Docente, Geógrafo, Doutor em Educação, Universidade Estadual de Goiás.*

3 *Discente do Curso de Engenharia Ambiental, Faculdade Araguaia.*

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: PROMOÇÃO DA AUTONOMIA NA ESCOLHA DE ALIMENTOS À GRUPO POPULACIONAL VUNERÁVEL

Castro, C. L.¹; Mendonça, P. R. I.; Hadler, M. C. C. M.²; Correia, M. H. S.³

Vivemos um momento de transição nutricional com redução dos casos de desnutrição e aumento expressivo da obesidade, realidade que se faz presente independente da classe econômica social. Atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) são importantes para orientar sobre a relevância da escolha dos alimentos e a adoção de práticas alimentares saudáveis. Este trabalho visa relatar experiências em atividade de EAN desenvolvida com pais de crianças e adolescentes que frequentam a ONG Terra Livre, entidade filantrópica que oferece apoio às famílias carentes. A ação foi desenvolvida de forma lúdica, com a simulação de uma feira, com réplicas de alimentos em papel machê dispostos em bancas, em que os participantes receberam uma quantia em “dinheiro fictício” para realizarem compras, sendo apresentados preços praticados na região. Ao término ocorreu uma enquete para saber quais escolhas alimentares haviam predominado, e foi explanado, por meio de álbum seriado, sobre os 10 passos para uma alimentação saudável, segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira do Ministério da Saúde. Também foi exemplificado como gastar a quantia disponibilizada de forma consciente, comparando os preços dos produtos saudáveis e não saudáveis e mostrando os benefícios e malefícios de cada um. Para avaliação da atividade, foram aplicados pré e pós-testes em forma de questionário com perguntas sobre alimentos saudáveis, não saudáveis e benefícios de uma compra consciente. O pré-teste apresentou 49,24% de acerto e o pós-teste 67,42%. A atividade permitiu vivenciar integralmente a prática de EAN e entender sua importância na promoção da segurança alimentar e nutricional.

1 Discente do Curso de Nutrição, UFG.

2 Docente, Faculdade de Nutrição, UFG.

3 Orientadora, Docente, Faculdade de Nutrição, UFG.

A ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE EXTENSÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL NOS PROCESSOS DE PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E CONTROLE SOCIAL DO TERRITÓRIO RURAL PARQUE DAS EMAS (GO)

Dias, M. S.¹; Campos, L. K. S.²; Ribeiro, D. D.³; Christ, K. R.⁴

Os Núcleos de Extensão em Desenvolvimento Territorial (NEDETs) implantados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em parceria com o Conselho Nacional de Pesquisa e Tecnologia (CNPq), tem por objetivo ser uma estratégia de apoio ao desenvolvimento territorial. O NEDET do Território Rural Parque das Emas-GO foi constituído na Universidade Federal de Goiás/Regional Jataí em janeiro de 2015 e atua no assessoramento ao Colegiado Territorial nos processos de gestão social, que compreendem o planejamento, a organização e o controle social do/no Território. Até o momento os resultados alcançados nos processos de planejamento são a realização do diagnóstico da Agricultura Familiar do Território e o assessoramento das reuniões de avaliação e planejamento do Núcleo Diretivo e Técnico do Colegiado. Estas ações apoiam as tomadas de decisões coletivas e definem eixos estratégicos a serem desenvolvidos no Território. O NEDET atuou nos processos de organização do Território auxiliando as cooperativas da Agricultura Familiar de Jataí, Mineiros e Perolândia no acesso ao programa Programa Nacional de Alimentação Escolar Estadual; no lançamento da Campanha de Valorização dos Produtos da Agricultura Familiar e na instituição da Feira de Agricultura Familiar em Jataí e da Feira Agroecológica em Mineiros. O controle social do Território foi fomentado pelo NEDET por meio da qualificação de metodologias de ação junto ao Colegiado e na realização do I Encontro e I Feira Agroecológica do Território Rural Parque das Emas. Essas ações estão proporcionando renovação dos processos de gestão, da participação e o comprometimento com os interesses coletivos no Território.

1 Assessora de Gestão Social do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. Mestre em Geografia. Bolsista EXP-B.

2 Assessora de Inclusão Produtiva do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial da Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. Engenheira Agrônoma. Bolsista EXP-B.

3 Docente. Doutora em Geografia. Sociologia Rural. Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí. Coordenadora do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial.

4 Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí

CRESCIMENTO DE FRUTÍFERAS NATIVAS DO CERRADO EM CULTIVO CONSORCIADO COM PLANTAS DE COBERTURAS

DornelleS, D. P.¹; Silva, F. G.²; Dornelles, P.³; Rubio Neto, A.⁴; Perin, A.⁵; Cabral, P. R.⁶;

As frutíferas nativas do cerrado representam grande importância como fonte de alimentos e renda familiar, podendo ser plantadas em áreas degradadas. O cultivo consorciado com plantas de cobertura promove melhorias às propriedades físicas, químicas e biológicas do solo e benefícios às culturas de interesse. Objetivou-se com esse trabalho avaliar aos 730 dias após o transplante (DAT) o crescimento das frutíferas nativas do cerrado cagaita (*Eugenia dysenterica* Mart.), baru (*Dipteryx alata* Vogel) e pequi (*Caryocar brasiliense* Camb), consorciadas com plantas de cobertura, amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* L.), crotalária (*Crotalaria spectabilis* Roth.), lablab (*Dolichos lablab* L.), Braquiária + N (*Urochloa decumbens* Stapf) e controle (*Urochloa decumbens* Stapf). O experimento foi realizado no Instituto Federal Goiano – Câmpus Rio Verde. A medida biométrica de altura e diâmetro das plantas ocorreu aos 730 DAT, utilizou-se quatro plantas frutíferas, situadas no centro de cada parcela. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 3 x 5, com três repetições (frutíferas) e cinco tratamentos (plantas de cobertura). Baru e cagaita tiveram melhor desempenho nos consórcios com fontes de nitrogênio fixado biologicamente e através de cobertura, o pequi respondeu melhor nos consórcios com Braquiárias. As plantas frutíferas nativas apesar de adaptadas às condições dos solos da região demonstraram melhor resposta de crescimento em ambientes com fontes de nutrientes.

1 *Graduando em Engenharia Ambiental, Bolsista PIBIC – IF Goiano – Rio Verde, GO E-mail: dornelle-diego@hotmail.com*

2 *Docente, – IF Goiano – Rio Verde, GO E-mail: fabianoifgoiano@gmail.com (Orientador)*

3 *Doutorando Ciências Agrárias, – IF Goiano – Rio Verde, GO Email: dornellesifgoiano@gmail.com (Colaborador)*

4 *Docente/Pesquisador, – IF Goiano – Rede Arco Norte E-mail: aurelionetorv@gmail.com (Colaborador)*

5 *Docente, – IF Goiano – Rio Verde, GO E-mail: adriano.perin@ifgoiano.edu.br (Colaborador)*

6 *Graduando em Engenharia Ambiental, Bolsista PIBIC – IF Goiano – Rio Verde, GO E-mail: pabloifg@hotmail.com*

CINCO DE ANOS DE ATIVIDADES DO NÚCLEO DE ESTUDOS, PESQUISA E EXTENSÃO EM AGROECOLOGIA DE MINEIROS-GOÍÁS

Paula, M. M. de;¹ Pereira, V. T.;² Albuquerque, P. C. A. de;³ Janke, B. de S. J.;⁴ Carrijo, I. S.;⁵ Carnevale, A. B.;⁶

A Agroecologia entendida num contexto amplo, como as relações produtivas entre o homem e a natureza vem crescendo a cada dia. No Brasil, esse crescimento se deu principalmente depois da criação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica em 2013. O presente relato de experiência tem por objetivo apresentar o resumo das atividades realizadas pelo Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Agroecologia de Mineiros-Goiás. O Núcleo foi criado em 2010, e é coordenado por professores do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES) e técnicos da EMATER Mineiros. O Núcleo tem por objetivo buscar informações e promover troca de saberes sobre agroecologia; promover a integração entre as diferentes instituições ligadas à agricultura familiar de Mineiros-Goiás e região, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da mesma, e desenvolver ações educativas, de pesquisa e extensão voltadas para a implementação da transição agroecológica. Os integrantes do Núcleo se reúnem mensalmente, onde são promovidos estudos, discussões e planejamento de ações. Como resultado dos cinco anos de existência, o Núcleo realizou 51 atividades de extensão (encontros, dias de campo, excursões técnicas, cursos, oficinas, festas, feiras), 05 projetos de pesquisa, 23 trabalhos apresentados em eventos científicos (pôsteres e apresentações orais), 05 monografias, 01 artigo publicado, 02 capítulos de livros e 37 reuniões. As atividades envolveram 5.738 participações. O Núcleo de Agroecologia de Mineiros, além de cumprir o papel pelo qual foi criado, se apresenta como articulador, fazendo a governança das ações realizadas pelas diferentes instituições locais, visando o fortalecimento da agricultura familiar.

1 *Analista de Desenvolvimento Rural da EMATER-Mineiros, Docente da UNIFIMES, Engenheira Agrônoma, Mestre em Planejamento e Desenvolvimento Regional - UNITAU.*

2 *Coordenadora do Curso de Agronomia da UNIFIMES – Mestre em Produção Vegetal - UFG.*

3 *Analista de Desenvolvimento Rural da EMATER-Mineiros, Zootecnista, Especialista em Nutrição de Ruminantes - ESAL.*

4 *Analista de Desenvolvimento Rural da EMATER-Mineiros, Médica Veterinária - UFG.*

5 *Laboratorista da UNIFIMES/FELEOS, Engenheira Agrônoma - UNIFIMES*

6 *Docente do Curso de Agronomia da UNIFIMES – Mestre em Agronomia (Entomologia) – UFLA.*

APLICAÇÃO DE AMINOÁCIDO ORGÂNICO E SEUS EFEITOS NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DE FRUTOS DE LARANJA

Nascimento, A. M. B.¹; Costa, L. F. S.²; Ferreira, E. M.³; Araujo, R. C. R.⁴; Hubner, R.⁵; Leandro, W. M.⁶

A qualidade dos frutos cítricos é importante para sua aceitação no mercado, seja para o consumo in natura, seja para o processamento industrial. Os atributos de qualidade dos frutos dizem respeito à aparência, sabor, aroma, textura e valor nutritivo. Desde o produtor até o consumidor, o grau de importância de cada um desses atributos depende dos interesses particulares de cada segmento. Fornecendo-se uma solução com alto teor de aminoácidos livres a uma planta, observa-se que ela os absorve diretamente para que possa fazer uso imediato dos mesmos, incorporando-os ao seu metabolismo com uma incontestável economia de energia. O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação de aminoácido orgânico em um pomar de laranja, nas características dos frutos. Os tratamentos avaliados foram: T1 = Testemunha (sem aplicação do fertilizante orgânico a base de aminoácidos); T2 = Padrão; T3 = 2 L ha⁻¹ do fertilizante orgânico; T4 = 3 L ha⁻¹ do fertilizante orgânico. Cada tratamento avaliado foi obtido de 4 repetições sendo utilizados 10 frutos para cada repetição. As análises realizadas foram: peso médio dos frutos, diâmetro e comprimento, rendimento, sólidos solúveis, acidez titulável, "ratio". Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os resultados obtidos mostram que não houve diferença significativa para as características avaliadas, mostrando que o uso do aminoácido orgânico não obteve efeito nas doses aplicadas.

- 1 Engenheira Agrônoma, Bolsista EXP-C, Escola de Agronomia - Universidade Federal de Goiás
- 2 Engenheira Agrônoma, Mestre, Doutoranda em Agronomia PPGA/UFG
- 3 Tecnólogo em Saneamento Ambiental, Mestre, Doutorando em Saneamento UFMG
- 4 Discente do curso de Agronomia, Escola de Agronomia - Universidade Federal de Goiás
- 5 Discente do curso de Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Goiás
- 6 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, Escola de Agronomia - Universidade Federal de Goiás

CONTROLE DA POPULAÇÃO DE FORMIGAS COM ÓLEO DE MAMONA NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ

Oliveira, F. B.¹; Kraemer, R. A.²; Neto, L. M.³; Ramos, D. A.⁴; Lima, R. F. S.⁵; Gomes, M. A.⁶; Dornelles, M. S.⁷

O controle da população de formigas saúvas (gênero *Atta*) em áreas em transição agroecológicas/orgânicas apresentamaiores dificuldades e tem prejudicado as colheitas. Por tanto, nesses sistemas produtivos é fundamental que o agricultor crie métodos alternativos de controle, de baixo custo, eficiente, não agressivo ao ambiente e à saúde humana, assim como não aumente a resistência das formigas. O objetivo desse trabalho foi descrever um relato de experiência agroecológica adotado no controle de formigas saúvas com óleo de mamona na Fazenda Agroecológica Vivá no Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Desta forma, avaliou-se o método de fumigação com óleo de mamona (*Ricinus communis*): combustão demaravahde madeira mista com óleo de mamona, dentro de um recipiente fechado com injeção de ar forçado, por 20 a 30 min de duração; o método com uso de extrato de folhas de angico (*Anadenanthera falcata* Benth. Speg.); aplicou-se vinte litros de extrato por olheiro do formigueiro); e, por fim, a combinação destes dois métodos. Ambos os métodos tiveram aplicações com intervalo de sete dias. Os dois métodos e a combinação dos mesmos, resultou na diminuição da atividade externa dos formigueiros e redução dos danos (corte) causados em culturas agrícolas e plantas de espécies de adubação verde nas áreas adjacentes aos formigueiros tratados. Com os resultados obtidos pode-se inferir que a combinação dos métodos de fumigação com óleo de mamona e extrato de angico, mostrou-se mais expressivo no controle da população de saúvas e redução da atividade dos formigueiros.

- 1 Técnico Administrativo / Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. E-mail: fabio.borges@ifgoiano.edu.br
- 2 Estudante de Agronomia no IF Goiano - Campus Urutaí. Bolsista ITI-A/CNPq-NEPA
- 3 Estudante de Engenharia Agrícola no IF Goiano - Campus Urutaí. Bolsista ITI-A/CNPq-NEPA
- 4 Mestrando em Olericultura. Pesquisador Bolsista DTI-C/CNPq-NEPA
- 5 Estudante de Gestão Ambiental no IF Goiano campus Urutaí. Bolsista ITI-A/CNPq-NEPA - Edital MCTI/MPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.
- 6 Pesquisadora Bolsista DTI-C/CNPq-NEPA
- 7 Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí e Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia - NEPA e do projeto "Proposta do Instituto Federal Goiano sob a tutela do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia para o desenvolvimento da agricultura orgânica no estado de Goiás".

DIFENTES TEMPOS PARA ACLIMATIZAÇÃO DE *CATASETUM FIMBRIATUM* (ORQUIDACEAE)

Pereira, W.J.¹; Issa, C.G.C.1; Miranda, A.C.F.²; Felício, R.C.2; Vieira, M.C.³

A propagação de orquídeas pode ser feita através do micropropagação, diminuindo o tempo de produção e alcançando uma alta produtividade. Uma importante fase da micropropagação é a aclimatização. Esta última etapa de cultivo, e ocorre em condições extra vitro que podem definir a sobrevivência desse material em função de sua adaptação ao meio e o manejo empregado. O objetivo do trabalho foi avaliar o tempo que mudas de orquídeas *Catasetum fimbriatum* cultivadas in vitro devem ficar em contato com o ambiente ainda dentro dos frascos até o seu transplante. O trabalho foi realizado na casa de vegetação do Laboratório de Biotecnologia, Labiotec, do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí em que 30 frascos contendo plântulas de *Catasetum fimbriatum* foram selecionados dentro do laboratório e levadas à casa de vegetação onde foram submetidas a cinco tratamentos diferentes, em que as orquídeas permaneceram por 10, 20, 30, 40 e 50 dias fechadas dentro dos frascos e dois dias com tampa aberta antes do transplante, além da testemunha que teve as mudas transplantadas logo após saírem da sala de crescimento. Foram avaliados o índice de sobrevivência após 60 dias após o transplante, onde a testemunha obteve 100% e os demais tratamentos obtiveram T1 95%; T2 95%; T3 62,5%; T4 37,5%; e T5 37,5%. Nas condições em que se realizou este estudo, é possível concluir que não há necessidade de manter os frascos com orquídeas provenientes do cultivo in vitro em contato com o ambiente antes do transplante das mudas.

1 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC voluntário, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

2 Discente do Curso Técnico em Biotecnologia, Bolsista PIBIC/Júnior, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

3 Pesquisadora responsável pelo Laboratório de Biotecnologia, Doutora em Agronomia.

ADUBAÇÃO DE *CATASETUM FIMBRIATUM* (ORQUIDACEAE) EM FASE DE ACLIMATIZAÇÃO

Pereira, W.J.¹; Issa, C.G.C.1; Miranda, A.C.F.²; Felício, R.C.2; Vieira, M.C.³

As orquídeas são plantas da família orquidaceae podendo ser cultivadas para ornamentação de ambientes e muito importantes na geração de renda para o produtor familiar. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento de plantas de *Catasetum fimbriatum* em fase de aclimatização utilizando diferentes adubos advindos de soluções estoques utilizadas no cultivo in vitro de plantas. O trabalho foi implantado na casa de vegetação do Laboratório de Biotecnologia, Labiotec, do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. Mudas de orquídeas *Catasetum fimbriatum* cultivadas por 10 meses in vitro foram retiradas da sala de crescimento selecionadas e transplantadas para uma bandeja de isopor na casa de vegetação. Após sete dias do transplante das mudas, 32 foram submetidas à quatro adubações diferentes T0= Testemunha, T1= ácido húmico; T2= KNO₃; T3= ácido húmico + KNO₃ + CaCl₂; e T4= CaCl₂, diluídos na proporção de 5,0 g L⁻¹, semanalmente, durante um mês. Ao final das adubações foram avaliados o número de brotamentos e de folhas por plântulas e o índice de sobrevivência. Observou-se que o tratamento T2 foi o que se saiu melhor em relação aos demais tratamentos e a testemunha, que não recebeu nenhuma adubação, exceto no índice sobrevivência que foi de 100% em todos os casos. Portanto a utilização de KNO₃ proveniente de soluções estoques, podem ser reutilizadas na adubação de *Catasetum fimbriatum* em fase de aclimatização. Todavia, é necessário a realização de mais trabalhos nesta área.

1 Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC voluntário, Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí.

2 Discente do Curso Técnico em Biotecnologia, Bolsista PIBIC/Júnior, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

3 Pesquisadora responsável pelo Laboratório de Biotecnologia, Doutora em Agronomia.

GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO INICIAL DA MANGABEIRA APÓS ARMAZENAMENTO EM GELADEIRA A 10°C EM DIFERENTES SUBSTRATOS

Lamim, L. M. M.¹; Paula, M. S.²; Cardoso, M. T. R.³; Pinto, A. F. J.⁴; Vieira, M. C.⁵

Os frutos nativos do cerrado são muito apreciados na alimentação humana, porém tende a ser muito explorados, quanto aos aspectos relacionados ao seu cultivo. Objetivou-se nesse trabalho avaliar a germinação e o crescimento inicial de mangabeira (*Harconia speciosa*). A coleta dos frutos foi realizada em várias regiões do Estado de Goiás. Após despolpa as sementes foram armazenadas por um mês (geladeira, a 10°C) e então, semeadas em casa de vegetação em diferentes substratos: T1 (10% húmus + 90% terriço de mata + 0% areia lavada média), T2 (10% húmus + 80% terriço de mata + 10% areia lavada média), T3 (10% húmus + 70% terriço de mata + 20% areia lavada média), T4 (10% húmus + 60% terriço de mata + 30% areia lavada média), T5 (10% húmus + 50% terriço de mata + 40% areia lavada média), T6 (10% húmus + 40% terriço de mata + 50% areia lavada média), T7 (10% húmus + 30% terriço de mata + 60% areia lavada média), T8 (10% húmus + 20% terriço de mata + 70% areia lavada média), T9 (10% húmus + 10% terriço de mata + 80% areia lavada média), T10 (10% húmus + 0% terriço de mata + 90% areia lavada média). Ocorreu germinação de 70% das sementes 17 dias após plantio, mesmo depois de armazenadas. Os tratamentos T5 e T6 se destacaram com 71% e 72,91% de germinação, respectivamente. Esse estudo contribui relevantemente para agricultores familiares adquirirem informações quanto a importância e o cultivo adequado de mudas de mangabeira.

-
- 1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntária no Laboratório de Biotecnologia, IF Goiano - Campus Urutaí.
 - 2 Mestranda da Pós-Graduação em Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia – MG - Umuarama.
 - 3 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - Campus Urutaí.
 - 4 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí.
 - 5 Técnica Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em Cultura de Tecidos Vegetais, IF Goiano - Campus Urutaí.

MEIO DE CULTURA COLORIDO COMO ALTERNATIVA DE CULTIVO IN VITRO PARA ESPÉCIES DE ORQUÍDEAS: AGREGANDO RENDA AS MULHERES RURAIS

Lamim, L. M. M.¹; Cardoso, M. T. R.²; Paula, M. S.³; Issa, C. G. C.⁴; Pinto, A. F. J.⁵; Vieira, M. C.⁶

No Brasil o mercado de flores é uma importante engrenagem na economia brasileira. Esse estudo objetivou avaliar o índice de sobrevivência de diferentes espécies de orquídeas in vitro em meio colorido. Plântulas de *Phalaenopsis* sp, *Oncidium* sp. e *Cattleya* sp. germinadas in vitro, com 2,5 cm e duas folhas, foram inoculadas em meio MS 50% + 15,0 g L⁻¹ + sacarose e 1,5 g L⁻¹ de Phytagel, colorido com fucsina, cristal violeta ou azul de metileno a 1 mg L⁻¹. Foram mantidas sob temperatura de 24 ± 2°C e fotoperíodo de 16 horas. Avaliou-se o índice de sobrevivência, tempo de permanência e perfilhamento. As análises foram realizadas semanalmente no decorrer de doze meses. Observou-se que as orquídeas *Phalaenopsis* ao final de 30 dias, apresentaram senescência em todos os meios coloridos. As orquídeas *Cattleya* mantiveram-se com desenvolvimento e sobrevivência de 40%, no período de três meses, para o meio colorido com azul de metileno. As orquídeas *Oncidium* sp. foram as que apresentaram o maior índice de sobrevivência e perfilhamento in vitro, com 80, 88 e 92% em média nos meios coloridos com cristal violeta, fucsina e azul de metileno respectivamente e 100% de perfilhamento em azul de metileno, ao final de doze meses de avaliação. Nesse estudo observou-se que orquídeas cultivadas em meio de cultura ornamental pode ser uma excelente estratégia 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 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntária no Laboratório de Biotecnologia, IF Goiano - Campus Urutaí.
 - 2 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí.
 - 3 Mestranda da Pós-Graduação em Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia – MG - Umuarama.
 - 4 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - Campus Urutaí.
 - 5 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí.
 - 6 Técnica Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em Cultura de Tecidos Vegetais, IF Goiano - Campus Urutaí.

EFEITO DA CINETINA NA MICROPROPAGAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR *Saccharum officinarum* L.

Rabelo, V. C.¹; Paula, M. S.²; Cardoso, M. T. R.³; Pinto, A. F. J.⁴; Vieira, M. C.⁵

A expansão do setor sucroalcooleiro em Goiás em áreas de cerrado vem crescendo recentemente. Um dos métodos de multiplicação massal que se destaca para a cultura da cana-de-açúcar é a micropropagação com o uso de fitoreguladores. Este trabalho objetivou-se avaliar o efeito da cinetina (KIN) na micropropagação de *Saccharum officinarum* L. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Biotecnologia do IF Goiano - Câmpus Urutaí. Perfilhos regenerados a partir de calogênese, com 30 dias, foram inoculados em meio Murashige e Skoog (MS) suplementado com diferentes concentrações de KIN (0,0; 2,0; 3,0 e 4,0 mg L⁻¹), associados a 0,2 mg L⁻¹ de benzilaminopurina (BAP). Após 15 dias de cultivo analisou-se as primeiras brotações e aos 35 dias foram avaliados o índice de brotações, número de perfilhos e a taxa de multiplicação. Obteve-se 46,7% de brotações no meio sem adição de cinetina, para as demais concentrações constatou-se 80,0; 73,3; 66,7% de brotações, respectivamente. Quando se fez a repicagem das plântulas verificou-se uma taxa de multiplicação, em média, numa proporção de 1:10,3. O número médio de perfilhos no meio sem adição de cinetina foi de 3 e 31, 18 e 21 nas demais composições, respectivamente. O meio 2,0 mg L⁻¹ de KIN associado com BAP a 0,2 mg L⁻¹, permitiu o perfilhamento satisfatório de *Saccharum officinarum* L in vitro. Assim visto, a oferta de material propagativo para o setor produtor é essencial. Através do conhecimento desses protocolos de micropropagação de cana-de-açúcar o agricultor familiar pode tornar mais especializado no cultivo de cana-de-açúcar.

1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntária no Laboratório de Biotecnologia, IF Goiano - Câmpus Urutaí.

2 Mestranda da Pós-Graduação em Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia - MG - Umuarama.

3 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIVIC, IF Goiano - Câmpus Urutaí.

4 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Câmpus Urutaí.

5 Técnica Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em Cultura de Tecidos Vegetais, IF Goiano - Câmpus Urutaí.

O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Ferreira, V. I.¹; Pereira, J. H. S.²

Com objetivo de fomentar a inserção social para as classes menos favorecidas e a busca no atendimento das necessidades regionais, por conseguinte o seu próprio desenvolvimento, as políticas públicas vem promover diretrizes para o cenário econômico e social brasileiro. Essa realidade proporciona uma reflexão histórica do país diante das reformas do governo e da implementação das políticas públicas para oportunizar a inclusão de determinados públicos no setor econômico, particularmente o impacto dos programas relacionados à agricultura familiar. Dessa forma, o estudo tem por finalidade identificar o papel das políticas públicas brasileiras no fortalecimento da agricultura familiar, apresentar as mudanças advindas dessa inter-relação e seu impacto frente às categorias envolvidas. Para isso, o trabalho está estruturado em uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando a técnica bibliográfica e documental, com a coleta de informações qualitativas. Compreender esse processo entre a política pública e a agricultura familiar apóia-se no seu desenvolvimento como parte fundamental para alavancar ideias e projetos futuros ao crescimento sustentável do país. O estudo sugere aprofundar em pesquisas detalhadas sobre cada programa a fim de contribuir no estabelecimento de planos estratégicos para as políticas de governo.

1 Mestre em Administração. Especialista em Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional. Administradora do Instituto Federal Goiano. viviane.izidoro@ifgoiano.edu.br.

2 Especialista em Gerenciamento de Projetos e MBA em Gestão Pública. Administrador do Instituto Federal Goiano. joao.helio@ifgoiano.edu.br

OS DESAFIOS DAS COMPRAS PÚBLICAS COM O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Ferreira, V. I.¹; Pereira, J. H. S.²; Freitas, V. B.³

O fortalecimento da agricultura familiar teve grande impacto com o programa de aquisição de alimentos da agricultura familiar (PAA). A adoção do compromisso pelas organizações públicas em oportunizar o espaço a esses pequenos negócios, trouxe uma legislação com benefícios, quanto ao tratamento diferenciado e favorecido ao participante fornecedor. Essa cadeia traz consigo a oferta de alimentos saudáveis e seguros e contribui para a subsistência dos pequenos agricultores. A junção do setor público como demandante à categoria familiar produtora, reflete a necessidade das compras e a oferta benéfica aos usuários do setor público. No entanto, apresenta consigo grandes desafios aos gestores, que por sua vez necessitam atender a legislação com os consequentes fatores influenciadores neste tipo de negociação (compra-venda). Dentre as entidades do governo participantes deste programa, estão: hospitais, escolas, presídios, entre outros. Dessa forma, o estudo tem por finalidade identificar os desafios das compras públicas referente ao PAA, particularmente as dificuldades enfrentadas pelas entidades no atendimento às diretrizes do programa. Para isso, o trabalho está estruturado em uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando a técnica bibliográfica e documental, com a coleta de informações qualitativas e dados estatísticos das compras públicas no país. Os resultados direcionam como fator primordial: a comunicação do programa, com a escassez das informações e a cultura das compras do setor público. O estudo sugere aprofundar em pesquisas de campo para um diagnóstico real da situação do programa nas entidades governamentais.

1 Mestre em Administração. Especialista em Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional. Administradora do Instituto Federal Goiano. viviane.izidoro@ifgoiano.edu.br.

2 Especialista em Gerenciamento de Projetos e MBA em Gestão Pública. Administrador do Instituto Federal Goiano. joao.helio@ifgoiano.edu.br

3 Mestrando em Administração. Contador do Instituto Federal Goiano. vailson.freitas@ifgoiano.edu.br

UMA EXPERIÊNCIA DE ASSESSORAMENTO NA INSERÇÃO DE UMA COOPERATIVA DE AGRICULTORES FAMILIARES NO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO ESTADUAL

Martins, B.B.¹; Medina, G.S.²; Ribeiro, G. G.³; Rabelo, M.⁴

Introdução: Em 2009, foi aprovada a Lei 11.947, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e vincula a agricultura familiar ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), estipulando que no mínimo 30% do total dos recursos financeiros repassados pelo Governo Federal deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar. Objetivo: Caracterizar os entraves de uma cooperativa de agricultores familiares no acesso ao PNAE estadual, destacando as particularidades desse mercado consumidor e apontando resoluções. Métodos: Esse estudo é de caráter descritivo, qualitativo e quantitativo, sendo um retrato de experiência do assessoramento do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial – projeto estabelecido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – a uma cooperativa de agricultores familiares de Itaberá, Goiás, no acesso ao PNAE estadual. O assessoramento abrangeu discussões e articulações para efetivar o processo de compra da agricultura familiar. Resultados: Foram fechados 23 contratos com escolas estaduais, sendo atendidos 8 municípios circunvizinhos, nesse processo destacou-se como entraves: ausência de alinhamento das demandas das escolas aos produtos locais; descontinuidade do fornecimento; dificuldades na logística; atrasos no encaminhamento dos pedidos por parte das escolas; falta de compreensão por parte dos agricultores do processo administrativo; atrasos de pagamentos; obstáculos na gestão da cooperativa. Conclusão: Apesar de evidências da fragilidade das instituições de agricultura familiar para atender ao PNAE, nota-se que o assessoramento a essas instituições qualificadas e oportuniza o acesso a política pública de comercialização.

1 Nutricionista, Assessora Territorial de Gestão Social no Núcleo de Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

2 Pós Doutor em Políticas Ambientais, vínculo de docência na Universidade Federal de Goiás.

3 Eng. Agrônoma, Assessora Territorial de Gênero no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

4 Eng. Agrônoma, Assessora Territorial de Inclusão Produtiva no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

A EFICIÊNCIA ENTRE FEIJÃO GUANDU E CROTALÁRIA NA DESCOMPACTAÇÃO DO SOLO

Barros, J. B.¹; Leandro, W. M.²; Dourado, M. A.³; Silva, I. B. da⁴; Santos, W. G. dos⁵

A compactação do solo, principalmente na camada 0-20 cm, interfere no crescimento radicular das culturas, podendo diminuir a produtividade da área. Uma alternativa para evitar isto é o cultivo na área de plantas que conseguem melhorar a quantidade de poros presentes no solo. Este trabalho visa comparar o uso de dois adubos verdes, feijão guandu (*Cajanus cajan*) e crotalária (*Crotalaria-juncea*), que apresentam efeito descompactador do solo, além de serem bons repelente naturais contra insetos. A amostragem foi realizada na área produção orgânica de hortaliças da Escola de Agronomia na Universidade Federal de Goiás, durante 4 semanas, utilizando um penetrômetro de impacto com o qual foram feitos cinco tratamentos (T) com duas repetições, em que 1T: penetrometria executada em uma área de produção convencional, 2T: penetrometria executada dentro da área de feijão guandu, 3T: penetrometria executada fora da área do feijão guandu, 4T: penetrometria executada dentro da área crotalária, 5T: penetrometria executada fora da área de crotalária. Na área com feijão guandu, foram obtidos os maiores valores de profundidade em relação ao número de impactos, quando comparado com a crotalária. Nas áreas descobertas das culturas também foram realizadas penetrometrias, que apresentaram valores abaixo dos obtidos com feijão guandu, porém muito próximos dos encontrados com a crotalária. Mas as duas culturas se mostraram excelentes opções para áreas compactadas, sendo o feijão guandu o mais eficiente entre as duas, além de contribuir para a disponibilidade de nutrientes no solo e melhorar sua microbiologia.

1 Discente do curso de Agronomia, UFG;

2 Docente da Escola de Agronomia na área de solos; Doutor em produção vegetal, UFG.

3 Discente do curso de Agronomia, bolsista PIVIC voluntario, UFG;

4 Discente do curso de Agronomia, bolsista PIVIC voluntario, UFG;

5 Discente do curso de Agronomia, bolsista PIBIC, UFG;

BIOMETRIA DE FRUTOS DE MANGABEIRA (*HANCORNIA SPECIOSA GOMES*) DE DUAS POPULAÇÕES NO ESTADO DE GOIÁS

Oliveira, M¹; Silva, C. Y. F. 1; Silva, R. R1; Paula, M. S. O. ²; Souza, E. R. B.³; Vieira, M. C.⁴

No Cerrado, a mangaba é apreciada pela população rural, mas pouco conhecida e comercializada nos centros urbanos, restringindo-se ao comércio na beira das estradas. Já se constatou até a demanda nordestina por polpa de mangaba do cerrado, na entressafra do nordeste no meio rural e nas cidades. O objetivo desse trabalho foi a caracterização de frutos de duas populações do Estado de Goiás: região de Serra da Mesa e Silvânia (Estrada de Ferro). No Laboratório de Fitotecnia da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás (EA/UFG), em Goiânia-GO, realizam-se as análises físicas individualizadas por fruto, tomando-se uma amostra de até cinco frutos por planta coletada. As variáveis analisadas foram: massa dos frutos (MF) e número (NS) e massa total de sementes (MTS). Os resultados obtidos demonstram que os valores médios foram de 38,39 g e 36,19 g. Quanto ao número e massa de semente foi 15,95 e 0,45, respectivamente para Serra de Mesa e 9,98 e 0,50 para Silvânia. Nas condições do Cerrado as matrizes de *H. speciosa* apresentam elevados níveis de variação fenotípica quanto a caracteres físicos de frutos das populações analisadas. Os estudos para averiguação da ocorrência e da caracterização biométrica dessa espécie, é de extrema relevância para oferecer subsídio ao pequeno produtor que deseja iniciar o cultivo de mangaba.

1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntária no Laboratório de Biotecnologia, IF Goiano - Campus Urutaí.

2 Mestranda da Pós-Graduação em Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia - MG - Umuarama.

3 Professora de Fruticultura, Doutora, Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO.

4 Técnica Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora Agronomia, Especialista em Biotecnologia IF Goiano - Campus Urutaí.

DIVULGAÇÃO DE MANUAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FERRAMENTA EXTENSIONISTA PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Cunha, A. H. N.¹; Oliveira, C. E. B.²; Gomes, F. P.³; Cardoso, A. de O.⁴; Valente, M. de S.⁵

A educação ambiental surge como ciência importante para fornecer referências científicas conceituais e teóricas a serem divulgadas e trabalhadas em vários âmbitos principalmente na agricultura familiar. Desta forma, o projeto de extensão em formação de educadores ambientais propõe a divulgação de manuais com informações ambientais nas suas diferentes frentes como conservação da natureza, recursos hídricos, saúde e meio ambiente, no intuito de instigar a consciência ambiental, desenvolver a consciência de que o homem é parte do meio ambiente e portanto ambos devem interagir de forma cuidadosa e levar esses conhecimentos para agricultores familiares em geral. Na formação de educadores ambientais precisamos lidar com os princípios orientadores do Programa Nacional de Educação Ambiental que estão baseados na Lei da Política Nacional de Educação Ambiental e são: enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; descentralização; integração e estabelecimento de parcerias local, nacional e internacional; respeito à pluralidade e diversidade cultural do país; continuidade do processo educativo e permanente avaliação; multi, inter e transdisciplinares; enfoque sistêmico; a construção social de novos valores éticos. A divulgação dos manuais como instrumento de extensão se fundamenta no aprendizado na compreensão da complexidade das questões socioambientais e da reflexão epistemológica voltada para a prática em um sentido integrador e sistêmico. A divulgação dos manuais tem como finalidade constituir a educação ambiental não só em uma disciplina, pois o ambiente deve abranger os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos inter-relacionados. O meio ambiente é, portanto, o reflexo histórico da sociedade que o criou, interfere a vida das pessoas e ao mesmo tempo está sujeito a um processo constante de modificações para os agricultores familiares.

-
- 1 *Doutoranda em Agronomia na Universidade Federal de Goiás, Coordenadora do Projeto de Extensão, Formação de Educadores Ambientais (UEG), e-mail: analena23@gmail.com*
 - 2 *Engenheiro Florestal, Universidade Federal de Goiás, e-mail: c.eduardoufg@gmail.com*
 - 3 *Acadêmica de Engenharia Agrícola na Universidade Estadual de Goiás, bolsista PBIT/UEG. email: fernanda.engagricola@gmail.com*
 - 4 *Acadêmico de Agronomia no Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, email: alvarodeoliveira11@hotmail.com*
 - 5 *Acadêmico de Agronomia no Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, email: mateusvalente7@gmail.com*

PRODUÇÃO DE *PSIDIUM CLATTEIANUM* IN VITRO UTILIZANDO MEIOS DE CULTURA EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES

Silva, C.Y.F.¹; Oliveira, M.M.²; Silva, R.R.³; Vieira, M.C.⁴.

Psidium clatteianum ou araçá branco é uma espécie frutífera nativa do cerrado brasileiro, possui valor econômico devido ao alto teor de vitaminas e minerais presentes no fruto disponibilizando assim vários benefícios. Pensando nisso e no risco de extinção da espécie, foi desenvolvido este estudo com fins de aumentar a produção de mudas para implantação das mesmas no ecossistema. Com o objetivo de verificar o melhor meio para germinação das sementes, nas instalações do Laboratório de Biotecnologia do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí foram escolhidos seis preparos de meio de cultura MS sendo três deles de diferentes concentrações dos sais em 25%, 50% e 75% e outros três com concentrações de 100% sendo um com adicional de Carvão Ativado e outro com azul dime-tileno. O período de preparo das sementes até a inoculação durou sete dias sendo conservadas em um frasco de vidro coberto com chumaço de algodão úmido em ambiente refrigerado com ar corrente a 8°C, antes da inoculação as sementes passaram por um processo de assepsia para evitar contaminações e ficaram submetidas ao meio por um período de 72 dias em ambiente climatizado a 24°C com fotoperíodo de 12 horas. Ao final foram analisados: protrusão, germinação, enraizamento, surgimento foliar, contaminação e estado vital do material; o único tratamento que apresentou resultados satisfatórios foi o meio que continha carvão ativado, as plantas apresentaram quase 100% de potencial germinativo, enraizamento e surgimento foliar, os outros apresentaram potencial germinativo abaixo de 50% com pouquíssimo ou nenhum surgimento foliar e enraizamento.

-
- 1 *Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário, IF Goiano - Campus Urutaí.*
 - 2 *Técnica Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em cultura de tecidos, IF Goiano - Campus Urutaí.*
 - 3 *Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí.*
 - 4 *Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano - Campus Urutaí.*

CULTIVO IN VITRO DE *HANCORNIA SPECIOSA* EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE MEIO DE CULTURA

Silva, R.R.¹; Vieira, M.C.²; Pinto, A.F.³; Cardoso, M.T.R.⁴; Barbosa, T.P.⁵.

A mangaba *Hancornia speciosa* é um importante componente dos ecossistemas onde é ocorrente, servindo de alimento para as populações locais e para a fauna, o que faz dessa frutífera, espécie potencial para incrementar a renda do agricultor familiar. Todavia, por sua exploração ser ainda extrativista e haver poucos trabalhos com produção de mudas in vitro, este estudo teve como objetivo apontar condições favoráveis à produção dessa apocinaceae. No Laboratório de Biotecnologia do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí-GO, os frutos maduros foram despolpados, submetidos a assepsia com Protocolo LABIOTEC 2014 e inoculados in vitro em 4 tratamentos: T1=MS com 100; T2 = 75; T3 = 50 e T4 = 25% da concentração dos sais + vitaminas, acrescidos de 30 gramas de sacarose + 1 mg L⁻¹ de Benzylamonopurinaonde (BAP) submetidos a 120°C e 1 ATM de pressão. Os frascos de 128 mL continham 20 mL do meio e após inoculação ficaram em fotoperíodo de 12 horas e T° 28°C. Avaliou-se: a protrusão radicular e a germinação (emissão de parte aérea) aos 34 dias após a inoculação. Observou-se um índice de germinação de 24% T1 e T2; 48% T3 e 25% T4; quanto ao índice de protrusão radicular, este, foi maior, com 25% T1, 50% T2, 75% T3 e 35% para o T4. É possível perceber que o tratamento T3 sobressaiu numericamente quanto aos demais, quanto protrusão radicular e germinação longo do processo, demonstrando ser o meio de cultura favorável para a produção de mudas in vitro nas condições em que foi realizado o experimento.

- 1 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário, IF Goiano - Campus Urutaí.
- 2 Pesquisadora, Responsável pelo Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em Fruticultura e Especialista em Biotecnologia, IF Goiano - Campus Urutaí.
- 3 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Bolsista PIBIC, IF Goiano - Campus Urutaí.
- 4 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário PIVIC, IF Goiano - Campus Urutaí
- 5 Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntário, IF Goiano - Campus Urutaí.

MAPEAMENTO DAS FEIRAS DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS E ORGÂNICOS NO ESTADO DE GOIÁS

Dornelles, M. S.¹; Labrada C. M.²; Oliveira, V. T.³; Ramos, D.A.⁴; Rocha, D.M.⁵; Silva, E. L.⁶

A produção e consumo de alimentos orgânicos é uma necessidade e um desafio para o bem-estar e a saúde das pessoas, bem como um imperativo para a proteção do meio ambiente e todas as formas de vida da natureza. Nos últimos anos vem se observando um aumento da produção de alimentos agroecológicos e orgânicos no estado de Goiás, no entanto, há uma distância evidente de acesso entre os produtores e consumidores, principalmente no processo de comercialização direta nas feiras agroecológicas. Até o momento, em Goiás, não há informação clara onde adquirir os alimentos orgânicos. Neste sentido, este trabalho tem o objetivo de fazer levantamento e o mapeamento das feiras agroecológicas e orgânicas no estado de Goiás. Foi aplicado um questionário de pesquisa (contato com o responsável pela feira) e posteriormente feita visita para a certificação das informações. Os dados foram sistematizados pelo tipo de feira (agroecológicas, orgânicas e mistas), com informações do dia e horário de atendimento, alimentos comercializados, etc. O mapeamento geográfico foi realizado por meio de técnicas de geoprocessamento via Google Maps, possibilitando gerar rotas que facilitam o acesso dos potenciais consumidores às feiras. Após a sistematização dos resultados do levantamento e mapeamento, chegou-se a conclusão que há no estado de Goiás, pelo menos 20 feiras agroecológicas, orgânicas e mistas, existentes em diferentes municípios, concentradas principalmente na capital Goiânia. O mapeamento certamente vai contribuir para aproximar produtores e consumidores, estimulando o desenvolvimento da produção, comércio e consumo de alimentos agroecológicos e orgânicos no estado de Goiás.

- 1 Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí e Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia - NEPA e do projeto "Proposta do Instituto Federal Goiano sob a tutela do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia para o desenvolvimento da agricultura orgânica no estado de Goiás", Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013. E-mail: milton.dornelles@ifgoiano.edu.br
- 2 Pesquisador DCR/CNPq-FAPEG-NEPA Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Edital DCR CNPq/FAPEG 14/2013 no IF Goiano - Campus Urutaí.
- 3 Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Membro do NEPA.
- 4 Mestrando em Olericultura. Pesquisador Bolsista DTI-C/CNPq-NEPA - Edital MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.
- 5 Estudante de Engenharia Agrícola do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Bolsista ITI-A / CNPq, Edital MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013. Membro do NEPA.
- 6 Estudante de Engenharia Agrícola do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Voluntária do NEPA.

ESTUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE TRABALHO DE PRODUTORES RURAIS EM FEIRAS LIVRES

Medeiros, L.F.R.¹; Silva, M.E.²; Curado, J.G.M.³

O presente estudo apresenta os resultados parciais de um estudo que tem como objetivo geral levantar dados sobre as condições de trabalho dos produtores familiares que comercializam em feiras livres no município de Rio Verde. Pretende-se com esse estudo identificar o quantitativo de produtores rurais que comercializam em feiras, os produtos expostos nas feiras, a relação com a agricultura familiar, se a produção ocorre de forma convencional ou orgânica e as condições de trabalho e os indicadores críticos vivenciados pelos produtores. A feira livre representa uma das formas mais antigas de comercialização de produtos agrícolas. Ainda que com o passar do tempo as feiras livres tiveram seu espaço reduzido pelo crescimento de outros canais de comercialização, como os supermercados, observa-se que, ainda hoje, este canal ainda desempenha um papel fundamental na consolidação econômica e social da agricultura familiar, sob a perspectiva do feirante, e socioeconômico cultural, sob a perspectiva do consumidor. As feiras livres são iniciativas comuns em diversos municípios dos Estados da federação, cuja responsabilidade do funcionamento recai sobre a prefeitura municipal. A feira livre é uma iniciativa que valoriza a identidade regional, gera trabalho, ocupação e renda e receitas que dinamizam a economia dos pequenos municípios. Também contribui para a soberania alimentar, beneficiando produtores e consumidores numa estreita relação, que vai muito além do aspecto econômico. Pode, portanto, ser um importante espaço de socialização, profissionalização e inclusão socioeconômica do agricultor e de sua família. A produção rural familiar passou por muitas transformações nos últimos anos e hoje é considerada um importante segmento na produção e diversificação de gêneros agrícolas destinados à alimentação no Brasil. Porém, as condições de vida dos agricultores familiares, muitas vezes continua precária e, para amenizar essas dificuldades, os agricultores adotam novas alternativas para empregar a mão de obra do grupo doméstico. Assim, a pluriatividade se tornou uma importante forma de geração de renda para manter as famílias no meio rural. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo de caráter exploratório do tipo censitário realizado em uma feira livre do município de Rio Verde. Os resultados, ain-

da parciais, evidenciaram que menos de 20% dos feirantes são produtores rurais, predominando na feira investigada comerciantes que constituem intermediários, isto é, compram dos produtores e revendem na feira. Tal aspecto minimiza o que alguns autores assinalam como ponto positivo das feiras livres, que é o contato direto com o produtor e a constituição de um espaço democrático de escoamento da produção. Não foi identificado a comercialização de produtos orgânicos. Quanto a infraestrutura da feira, verificou-se que investimentos são necessários não apenas para melhorar a condição estrutural das feiras, mas principalmente para garantir tanto condições seguras para a comercialização de alimentos quanto, e principalmente, para garantir condições de trabalho mais adequadas para os trabalhadores ali envolvidos.

1 *Orientadora PIBIC, Doutora, Docente do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde no curso de Agronegócio*

2 *Discente do curso Agronegócio, Bolsista PIBIC, Instituto Federal Goiano*

3 *Discente do curso Administração de Empresas, Bolsista Voluntário PIBIC, Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UMA PERSPECTIVA SOCIAL E ECOLÓGICA

Pereira, F. M. N.¹; Pereira, H. R.²; Correia, M.H.S.³

Uma das diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é a realização de atividades de educação alimentar e nutricional (EAN) com intuito de formar hábitos alimentares saudáveis. Este estudo retrata a realização de duas atividades integradas ocorridas em uma organização não governamental de Aparecida de Goiânia com um grupo de adolescentes, provenientes de famílias em risco social. A primeira atividade consistiu de um debate sobre alimentos saudáveis, orgânicos e agrotóxicos, e também da realização de uma composteira, que posteriormente foi aproveitada em uma horta no local. A segunda atividade contemplou a sazonalidade dos alimentos e a sua importância na aquisição dos alimentos, sendo construído um mural interativo. A EAN é comumente associada ao saudável ou não saudável ou à restrição e à liberação, entretanto foi possível observar neste estudo sua multidisciplinaridade; neste caso em específico foram abrangidas questões sociais e ecológicas, permitindo assim que crianças e adolescentes reconhecessem a importância do consumo de alimentos da agricultura familiar agroecológica. As atividades foram avaliadas por meio de pré e pós-testes. A partir dessas observações verificou-se que, sem dúvidas, há a necessidade de mais estudos na área de EAN mediante abordagem social.

PRODUÇÃO DE BIOMASSA EM SISTEMA AGROFLORESTAL IMPLANTADO NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ

Kraemer, R.A.¹; Lima, R.E.S.²; Silva, L.G.A.³; Kraemer, A.P.N.⁴; Ramos, D.A.⁵; Dornelles, M.S.⁶

O Sistema Agroflorestal – SAF é conhecido pela capacidade produtiva, rentável e sustentável, ainda pouco disseminado, apesar de ser um sistema de cultivo ancestral utilizado em todo o mundo. O SAF apresenta estrutura em forma de policultivo sucessional, abrigando espécies de interesse alimentar, madeireiro, essenciais e medicinais; composto por nativas e ou exóticas adaptadas. Segundo Ernst Götsch não existe terra ruim e sim terra mal manejada. O SAF propõe uma agricultura baseada no baixo aporte de insumos externos ou mesmo na ausência de insumos externos. Propondo uma agricultura baseada em processos biológicos e na interação ecológica. Criando abundância e complexificação, recuperando as qualidades físico-químicas do solo. É uma agricultura de baixo custo financeiro e energético, que viabiliza o uso por agricultores familiares ou agricultores sem recurso financeiro. O objetivo do trabalho é o empoderamento destes produtores e a disseminação do SAF, por meio da implantação e avaliação de unidades exemplo. O trabalho implantado, consiste em faixas de produção agroflorestal de quatro metros de largura, alternadas por faixas de produção de biomassa de cinco metros de largura e ambas as faixas de vinte metros de comprimento. Será avaliado três composições vegetais para as faixas de biomassa (braquiária, coquetel de adubação verde e capim Napier). A faixa composta por Napier iniciou já produzindo maior volume de biomassa, já a composta por braquiária teve menor custo de implantação. O esperado é demonstrar a eficiência das diferentes composições de biomassa e expor ao produtor qual exemplo é o que melhor se adapta as suas condições.

1 Discente do curso de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, bolsista PETNUT, UFG
2 Discente do curso de Nutrição da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, UFG
3 Docente do curso de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, UFG

1 Estudante de Agronomia no IF Goiano campus Urutaí. Bolsista ITI-A/CNPq-NEPA -
2 Estudante de Gestão Ambiental no IF Goiano campus Urutaí. Bolsista ITI-A/CNPq-NEPA
3 Estudante de Agronomia no IF Goiano campus Urutaí. Bolsista ITI-A/CNPq-NEPA
4 Estudante de Agronomia no IF Goiano campus Urutaí. Voluntária do NEPA.
5 Mestrando em Olericultura. Pesquisador Bolsista DTI-C/CNPq-NEPA
6 Prof. Dr. do Instituto Federal Goiano campus Urutaí e Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia. Coordenador do projeto “Proposta do Instituto Federal Goiano sob a tutela do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia para o desenvolvimento da agricultura orgânica no estado de Goiás”, Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.

DETERMINAÇÃO DA LUMINOSIDADE EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS PARA FINS DE CULTIVO E MANEJO

Santos, J.¹; Assunção, H. F.²; Neves, J.A.³

Os sistemas agroflorestais devem ser planejados de forma que as espécies arbóreas sejam heliófilas, enquanto que as dos estratos inferiores (sub-bosque) sejam tolerantes a sombra (umbrófilas). A radiação fotossinteticamente ativa (RFA) é um elemento importante no crescimento e desenvolvimento dos vegetais, atuando nos processos fisiológicos como fotossíntese, transpiração e respiração, cujo monitoramento auxilia na tomada de decisões para cultivo e manejo adequados. Assim, o objetivo deste trabalho foi medir a fração da radiação fotossinteticamente ativa transmitida dentro de quatro sistemas agroflorestais (SAF) de 100 metros quadrados, implantados em 29 de novembro de 2014, 17 de abril de 2015, 14 de novembro de 2015 e 18 de dezembro de 2015. Os cultivos de base agroecológica foram implantados no Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia (CIAgro) da UFG/REJ. As medidas foram tomadas, em 22/03/2016, com Sensor Quântico Linear, dentro e fora do sistema, em 10 repetições, entre 9h e 15h, e posteriormente calculada a fração transmitida. Os resultados mostraram que as frações da radiação fotosinteticamente transmitidas foram maiores nos SAF mais novo, seguido pelo SAF mais antigo e menores nos SAFs intermediários, uma vez que estes últimos estão em fase de pleno desenvolvimento. Os sistemas agroflorestais devem ser planejados de forma que a radiação solar atinja os diferentes estratos vegetais ocupados pelos componentes florestais, de acordo com o conhecimento da tolerância de cada espécie implantada. Desta forma, conhecer como é o perfil de interceptação da radiação solar fotossinteticamente ativa em espécies de sistema agroflorestal é importante para facilitar o cultivo e o manejo das espécies.

1 Engenheira Florestal, Bolsista EXP - C UFG/REJ.

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, UFG/REJ

3 Graduando em Geografia, Bolsista EXP - C UFG/REJ.

ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CEDRO

Silva, A. G.¹; Alves, A. C. P. L.²; Oliveira, G. M.³; Silva, J. S.⁴

O envelhecimento da população da comunidade do Cedro tem contribuído para que o conhecimento tradicional da Etnobotânica consiga ser mantido. O presente trabalho, resultado parcial de um projeto de Iniciação Científica, tem como objetivo relacionar o envelhecimento dos moradores da comunidade com a ameaça de perdas das práticas tradicionais usadas no manejo das plantas medicinais. Para o desenvolvimento do trabalho foi utilizada a metodologia de coleta de dados primários através de questionários e entrevistas semi-estruturada aplicadas em visitas técnicas nas Unidades Produtivas da comunidade. A comunidade do Cedro tem sua população formada em grande parte por negros descendentes de escravos e idosos que lutam para tentar manter viva sua cultura que traz traços originais de seus ancestrais africanos. Foram aplicados questionários a 15 famílias da comunidade como objetivo conhecer a composição familiar e sua relação com os conhecimentos tradicionais Etnobotânicos. As pessoas mais idosas são responsáveis por passar adiante as técnicas de uso, manejo e conservação de plantas medicinais que representam em vários casos a única alternativa como fonte de tratamento e prevenção de doenças. Desta forma, as comunidades quilombolas, assim como as comunidades tradicionais, preservam um valioso conhecimento sobre as plantas medicinais e suas aplicações mantendo uma relação harmoniosa com os recursos naturais disponíveis no bioma Cerrado.

1 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br

2 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br

3 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. gu.m.oliveira@botmail.com.

4 Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. zieleilva@botmail.com.br

PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E PERFIL ALIMENTAR NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO CEDRO EM MINEIROS- GO

Silva, A. G.¹; Alves, A. C. P. L.²; Oliveira, G. M.³; Silva, J. S.⁴

A produção de alimentos é um fator socioeconômico e cultural. Essa produção significa um elo para o resgate de traços tradicionais de cultura e identidade na comunidade do Cedro, localizada no Sudoeste de Goiás. Na comunidade há uma predominância da produção alimentar para o autoconsumo. Este trabalho tem como objetivo compreender as formas de transmissão do conhecimento tradicional com ênfase nos fatores diretamente ligados a agricultura tradicional Cedrina. Para o desenvolvimento do trabalho foi utilizada metodologia estruturada em visitas técnicas, aplicação de questionários socioeconômicos e entrevistas com moradores da comunidade. Todas as famílias entrevistadas produzem mais de dez itens que fazem parte da alimentação da família no dia a dia usando apenas o conhecimento tradicional típico da comunidade além de considerarem importante saber a origem dos seus alimentos. Pelas respostas das entrevistas podemos afirmar que há uma dieta variada, composta por alimentos produzidos nas Unidades Produtivas e indústria. Os entrevistados não participam de mercados institucionais de alimentos como o PAA e PNAE, sendo excluídos destas políticas públicas. É notório uso racional dos recursos naturais disponíveis no território da comunidade valorizando a diversidade Etnobôtanica local.

IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DEMONSTRATIVA DE CRIAÇÃO DE GALINHA CAIPIRA NO ASSENTAMENTO ROCHEDO EM PROFESSOR JAMIL-GOÍÁS

Souza, N.A.¹

Para aumento de renda dentro das propriedades de Assentamento é interessante e válido a diversificação de produção, seja ela no plantio ou na criação de animais, podendo esta ser a longo, médio ou curto prazo. Pensando nisso foi criado a implantação de unidade demonstrativa de criação de galinha caipira em sistema semi-intensivo, onde foi disponibilizado para a beneficiária um croqui para construção, equipamentos em geral para serem utilizados no sistema, cinquenta pintinhos para início da produção, chocadeira e um manual de instalação e condução da unidade demonstrativa, contendo informações gerais sobre alimentação, reprodução e manejo sanitário. A construção do galinheiro foi através de mão de obra da própria família beneficiada, localizada na parcela 16 do Assentamento Rochedo. Com o objetivo de uma renda extra, essa atividade foi direcionada para a mulher, sendo possível a conciliação com outros serviços demandados dentro da propriedade. Na ocasião a beneficiária já havia uma pequena criação somente para consumo da família, com a implantação da unidade a mesma, cerca de 60 dias após a instalação da unidade demonstrativa já estava comercializando as aves dentro do próprio assentamento como também em feira do próprio município. Como resultado positivo também tivemos a correta instalação e o uso de manejos em outras parcelas do assentamento, tendo como esta unidade um modelo a ser seguido.

1 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br

2 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br

3 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. gu.m.oliveira@hotmail.com

4 Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. zielsilva@hotmail.com.br

1 Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zootec

CULTIVO DE QUINOA ORGÂNICA COMO ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA FAMILIAR

Nogueira, S. da C.¹, Souza, F. F. de J.², Sphear, C. R. 1; Araujo, L. K. P³; Lemos, T. N³

A diversificação das atividades na agricultura familiar, como incremento na renda e diminuição dos riscos ao produtor, confere retorno financeiro quando se utiliza espécies de fácil manejo, baixo custo e grande valor econômico, como é o caso da quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd). Este estudo retrata o início de uma experiência do cultivo de quinoa orgânica em sistema de agricultura familiar no Assentamento Contagem em Sobradinho, no Distrito Federal a partir de novembro de 2015. A metodologia de trabalho consistiu de diagnóstico participativo, realizado por alunos e estagiários da Disciplina de Extensão Rural junto a uma família de agricultores, onde foram identificadas as principais culturas agrônômicas, ficando evidente a produção orgânica de hortaliças e a confecção de bolos e biscoitos que são comercializados em feira da região. Tais constatações levaram a elaboração de uma proposta de cultivo de quinoa orgânica, entendendo que a mesma tem grande potencial de mercado in natura e como matéria prima na panificação. Na sequência foi plantada uma área de 225 m², da variedade BRS Syteta, utilizando-se adubação orgânica. Esta área será acompanhada pela equipe durante os 120 dias do ciclo, avaliando-se a produtividade, os aspectos de colheita e comercialização. Como resultados preliminares tem-se a cultura em pleno desenvolvimento apresentando plantas com altura de 10 cm e satisfação do produtor que vem participando de todo processo decisório.

¹ Professor Adjunto da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da UnB

² Doutoranda em Agronomia na Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da UnB

³ Estudante de Agronomia da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da UnB

IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DEMONSTRATIVA DE PIQUETE ROTACIONADO NO ASSENTAMENTO BOA ESPERANÇA-GOIÁS

Souza, N.A.¹

A utilização de sistema de piquete rotacionado na produção leiteira em pequenas propriedades, caiu no gosto dos produtores, visto que itens como custo de produção, manejo de pasto, controle de ectoparasitas, alimentação do gado com esse sistema, tem trazido pontos positivos para os pequenos produtores. A idéia de implantação desse sistema no Assentamento Boa Esperança deu-se a partir de um levantamento da necessidade local de implantação de pastagem, visto que 95% dos assentados trabalham e exploram a atividade leiteira nas parcelas, e possuem certa dificuldade na implantação. Visando todos esses itens e para promover um estímulo aos produtores do Assentamento, foi realizada a implantação de 15 piquetes rotacionados de mombaça em uma área de 0,91ha, com o fornecimento de semente, adubos de plantio e cobertura e materiais como estacas, arame, vergalhão, para o fechamento dos piquetes, a mão de obra foi da própria família beneficiária. Foi disponibilizado também o croqui dos piquetes e um manual de instalação com informações a respeito de adubação, plantio e manutenção geral dos piquetes. Essa implantação ocorreu no início do período das chuvas de 2015, sendo já povoado com animais cerca de 40 dias após, tendo já como resultado após 3 meses a diminuição no fornecimento de silagem de milho, a pastagem formada está sustentando cerca de 23 animais em lactação, e um aumento de 12% na produção de leite da parcela.

¹ Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zootec

VARIABILIDADE ESPACIAL DA NEMATOFAUNA DO GÊNERO *MELOIDOGYNE* DO SOLO SOB CAFEICULTURA FERTIRRIGADA NA REGIÃO DO CERRADO

Nascentes, T. F.¹; Falqueto, R. J.²; Morais, A. A.³; De Almeida C. X.⁴

O café hoje possui destaque no agronegócio mundial e brasileiro, no qual o Brasil se sobressai por uma alta produtividade, em razão deste se destacar em diferentes sabores da bebida, proporcionando em sua maioria bebidas duras. O estado de Minas Gerais é considerado um dos maiores estados produtores da cultura, sendo que as condições climáticas favoráveis, práticas agrícolas e alta tecnologia são responsáveis pelo destaque da região do Cerrado Mineiro. Portanto, para que a produção cafeeira seja eficaz e sustentável o manejo de patógenos é de importância para irradiar futuras doenças que possui difícil sinalização. Dentre esses patógenos, os nematóides do gênero *Meloidogyne* são responsáveis por grande perda e como fator limitante para a produção do café devido, a dificuldade de sua identificação e controle populacional. O objetivo deste trabalho foi utilizar da Agricultura de Precisão juntamente com a técnica da geoestatística para o estudo da variabilidade espacial da nematofauna *Meloidogyne* e da disposição deles em uma área de 14ha, onde através desta interpolação de dados foi gerado mapas para análise. A população de nematóides *Meloidogyne* possuíram alta variabilidade espacial, e a população não apresentou valores significativos para alerta de propagação da doença. Logo pode-se concluir que está técnica facilita a sinalização e monitoramento dessas pragas, por elas possuírem alta variabilidade espacial amostradas.

1 Discente do curso de Engenharia Agrônoma, Bolsista PIBIC, UFU-MC

2 Docente do curso de Engenharia Agrônoma, UFU-MC

3 Discente do curso de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, UFU-MC

4 Docente do curso de Engenharia Agrônoma, UFU-MC

APROVEITAMENTO DE MILHO VERDE NA ELABORAÇÃO DE BOLO SEM GLÚTEN

Oliveira, C. D.¹; Da Silva, D. C.¹; Guimarães, E. P.¹; Da Silva, G. V.¹; Perfeito, D. G. A.²

O glúten corresponde a fração proteica de cereais como trigo, centeio, cevada e aveia. Os indivíduos celíacos são intolerantes ao glúten pelas inflamações causadas pelo mesmo no intestino delgado. Diante do desafio de remoção do trigo nos produtos de panificação, esse trabalho teve como objetivo comparar a aceitação sensorial de um bolo tradicional com um bolo usando creme de milho na substituição da farinha de trigo. Foi realizado teste de aceitação para os atributos textura e sabor utilizando escala hedônica estruturada de nove pontos, com 50 consumidores de bolo, em laboratório de análise sensorial. As duas formulações apresentaram médias sensoriais para ambos atributos avaliados entre 7 (gostei moderadamente) e 8 (gostei muito). A aceitação da textura e do sabor da formulação tradicional não diferiu da formulação sem glúten. Diante dos resultados encontrados, conclui-se que o bolo isento do glúten obteve um bom nível de aceitação sensorial possibilitando a substituição da farinha de trigo por creme de milho.

1 Discente curso Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal de Goiano Campus Urutai

2 Docente, Instituto Federal de Goiano Campus Urutai

PERFIL DOS MENSALISTAS DO GALPÃO NÃO PERMANENTE DA CEASA-GO

Eugenio, A. C.¹; Corcioli, G.²; Ribeiro, G. G.³; Borba, M. M.⁴; Neves, J. G.⁵

O Galpão Não Permanente (GNP1), conhecido como Pedra, foi criado e implantado juntamente com a criação da Ceasa-GO, em agosto de 1975, espaço exclusivo para comercialização direta dos produtores goianos. Atualmente, possui uma área total de 2016 m² divididos em 405 módulos de comercialização. Dada a importância da Pedra para comercialização dos produtos da agricultura familiar goiana, o objetivo do trabalho foi analisar o perfil dos comerciantes que utilizam esse espaço para comercialização de seus produtos. Para tanto, analisou-se a folha de pagamentos mensais da Ceasa-GO, que determina a classificação do produtor. Os pagantes da Pedra, classificam-se como: Produtor - produz tudo o que comercializa na Pedra, pagando uma mensalidade de 200 reais; Produtor e comerciante (atravessador) - não produz tudo o que comercializa na pedra, fazendo papel de atravessador, pagando uma mensalidade de 380 reais; Comerciante (atravessador) - tem o papel de intermediário, pagando uma mensalidade de 407 reais. Os resultados da análise de pagamento dos mensalistas demonstraram a presença de 214 produtores, correspondendo a 68% do total de mensalistas, 45 produtores e comerciantes (atravessadores), representando 14% e 58 comerciantes (atravessadores), 18% do total, com presença de apenas uma cooperativa de produtores. Os dados constatam a presença ainda significativa de atravessadores dentro de um espaço exclusivo de produtores da agricultura familiar, o que pode ser associado à dificuldade de transporte dos produtos da agricultura familiar, a inacessibilidade de comercialização dos produtores do interior goiano e ao próprio desconhecimento da Pedra, restringindo-se, assim, aos produtores da região metropolitana de Goiânia.

1 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

2 *Docente, Engenharia Agrônoma, Doutora em Agronomia, UFG.*

3 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

4 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

5 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

PERFIL DAS PROPRIEDADES RURAIS DOS AGRICULTORES FAMILIARES QUE COMERCIALIZAM NO GALPÃO NÃO PERMANENTE DA CEASA-GO

Eugenio, A. C.¹; Corcioli, G.²; Borba, M. M.³; Ribeiro, G. G.⁴; Neves, J. G.⁵

O Galpão Não Permanente, conhecido como Pedra, foi criado e implantado juntamente com a criação da Ceasa-GO, em agosto de 1975, espaço exclusivo para comercialização direta da agricultura familiar goiana. No ano de 1992, a Emater-GO firmou um convênio com a Ceasa-GO, com a finalidade de instalar um escritório em suas dependências para prestação de serviços de assistência e orientação técnica aos produtores. Com a finalidade de entender o perfil dos produtores da Pedra, foram visitadas 87 propriedades, o que corresponde a 34% do total de produtores que comercializam na Pedra, com o intuito de analisar as características referentes à propriedade, além de informações das culturas produzidas. Os resultados da pesquisa identificaram que as propriedades visitadas têm distância média da Ceasa-GO, de 52 Km, sendo 61% arrendadas, 35% próprias e 4% outras; quanto à localização das propriedades, a maioria se encontra nos municípios de Leopoldo de Bulhões, Goiânia e Goiânia. Dentre as principais culturas produzidas, destacam-se o tomate, representando 37% da área total produzida pelos 87 produtores da Pedra analisados, a banana com 22% e, a mandioca com 10%. A área média das culturas é de 8,7 ha, com 83% das propriedades produzindo duas ou mais culturas e 17% delas produzindo uma única cultura. Foi constatado que todos os produtores analisados realizam fertilização, correção dos solos e irrigação. Cerca de 83% dos produtores possuem meio de transporte próprio e 17% fazem o uso do frete para transportarem seus produtos. A pesquisa demonstra a importância da Pedra para o desenvolvimento rural do entorno de Goiânia, assegurando a possibilidade de comercialização dos produtos da agricultura familiar, gerando, assim, investimentos em tecnologias para a otimização das produções.

1 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

2 *Docente, Engenharia Agrônoma, Doutora em Agronomia, UFG.*

3 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

4 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

5 *Discente do Mestrado em Agronegócio, UFG.*

BENEFÍCIOS DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PROJETO DE ASSENTAMENTO GUSTAVO MARTINS

Vieira, L.S.¹

O projeto de assentamento Gustavo Martins foi criado no dia 21 de dezembro de 2005, porém, somente em julho de 2013 foi dado início às atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER, através de contrato celebrado entre a empresa prestadora de serviços e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, regulamentado pela LEI N° 12.188/2010. Após Levantamento Sócio-econômico e ambiental realizado na comunidade e constatando-se a aptidão da região e das famílias envolvidas (57 beneficiários) para a atividade de bovinocultura foram elaborados 46 Projetos de Financiamento na Linha de Crédito PRONAF, enquadramento grupo "A" (Reforma Agrária), entre R\$ 20.000,00 e R\$ 25.000,00 por Unidade Familiar, totalizando R\$ 980.000,00 em toda a comunidade. Dentre os itens financiados destaca-se a aquisição de matrizes bovinas com 285 cabeças, seguida pela aquisição de reprodutores bovinos com 14 cabeças e formação de 148 hectares de pastagens, tendo apenas a formação de 19 ha de canavial, como forma estratégica de alimentação dos animais para o período da seca. Desta forma, com os investimentos realizados na atividade de bovinocultura, estima-se um retorno econômico no 1º ano do projeto de R\$ 85.000,00 na venda de bezerros e R\$ 30.000,00 na venda de leite, pois apenas 17% dos produtores seguiram para a bovinocultura leiteira. Portanto, com o retorno econômico na ordem de 11% sobre o capital inicial é satisfatório, levando em consideração que ainda é o período de carência.

¹ Médico Veterinário da Empresa ZOOTECA Assessoria e Projetos. Contrato INCRA nº 7000/2013.

FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO: UMA ALTERNATIVA PARA O APROVEITAMENTO DE MANDIOCA POR AGRICULTORES FAMILIARES

Alves, A.E.¹; Da Silva, B.I.R.1; Teles, L.A.N.1; Da Silva, B.P.1; Teixeira, A.Z.A²

O Brasil é um grande produtor de mandioca, com uma grande variedade de sistemas agrícolas, que vão desde o cultivo em quintais, na agricultura tradicional por pequenos agricultores. Os produtos derivados da mandioca variam muito de região para região, mas a farinha continua a ser dominante. Esse estudo retrata uma alternativa para o aproveitamento da mandioca através a tecnologia de fermentação em estado sólido. Três kg de mandiocas descascadas, lavadas e cozidas por 20 min, em seguida, resfriadas. Dividem em três grupos (1kg cada) e trataremos com 2g, 4g e 8g de fermento Tapai (NKL, Indonésia). Esse fermento contém variedades microbianas. Em seguida, cobrem-se bem a mandioca e armazena em local seco (30°C). Analisamos as mudanças de pH e as características organolépticas através do desenvolvimento de sabores, aromas e texturas. Os resultados indicam que o pH diminui durante o processo e a mandioca tratada com 4g de fermento produziu uma textura macia e suculenta de cor amarela, sabor doce e aroma doce perfumado alcoólico. O produto pode ter vida maior de prateleira se a mandioca cozida tem um baixo teor de água e a adição adequada de fermento. Além disso, a disponibilidade de oxigênio deve ser regulada e higiene do local e do manipulador deve ser mantida. Como as características organolépticas podem agregar valor comercial e então poderemos introduzir o produto como alimento alternativo a população Brasileira.

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

² Professor de Microbiologia-Bioquímica, Orientador, IFG Aparecida de Goiânia.

AS ESTRATÉGIAS DE REPRODUÇÃO SOCIAL DOS AGRICULTORES FAMILIARES DAS COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO)

SILVA, J. M.¹

O meio rural brasileiro passou por intensas transformações a partir, principalmente, da década de 1970, em virtude do processo de modernização da agricultura. Esse processo ocorreu de forma desigual, favorecendo os produtos destinados à exportação, às regiões Sul, Sudeste e, posteriormente, ao Centro-Oeste e aos grandes e médios produtores rurais. Nesse contexto, os agricultores familiares, de pequeno porte, foram excluídos do processo modernizante, tendo acionado diversas estratégias que possibilitam a sua reprodução social. Com o objetivo de compreender as principais características da agricultura familiar, dando ênfase às estratégias de reprodução social empreendidas que propõe-se o presente artigo. Em termos empíricos, deu-se foco aos agricultores familiares das comunidades rurais de Custódia, Ribeirão, São Domingos e Tambiocó, no município de Catalão (GO). Para o desenvolvimento do trabalho, foram realizadas: revisão teórica; e pesquisa empírica nas comunidades rurais de Custódia (onde moram 54 famílias), Ribeirão (60 famílias), São Domingos (51 famílias) e Tambiocó (51 famílias), sendo aplicados, respectivamente, 19 (35,18%), 21 (35,00%), 17 (33,33%) e 18 (35,29%) formulários de entrevista com os agricultores familiares que residem nestas localidades. Verificou-se que os agricultores das comunidades rurais Custódia, Ribeirão, São Domingos e Tambiocó permanecem no meio rural devido às estratégias de reprodução social, dentre essas destaca-se a diversificação de produtos agrícolas e a criação de animais. As políticas públicas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura familiar (Pronaf) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), também, são relevantes para o desenvolvimento e, por conseguinte, para a comercialização dos produtos agropecuários.

¹ Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, Campus Presidente Prudente. Bolsista do Programa Nacional de Pós Doutorado (PNPD/CAPES), Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão.

NÚCLEO DE AGROECOLOGIA DE PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES E ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS PARA AGRICULTURA FAMILIAR DE NOBRES, MATO GROSSO, BRASIL

Bieski, I.G.C.¹; Fernandes, D.R.²; Venturini, C.L.³; Martins, D.T.O.¹

A criação e implantação de um Núcleo de Agroecologia em Mato Grosso voltado à produção orgânica de plantas medicinais, condimentares e alimentícias não convencionais (NAGEPLAM) é de fundamental importância, num estado líder no agronegócio. O projeto tem como objetivos: 1. realizar levantamento etnobotânico de plantas medicinais em Nobres. 2. capacitar agricultores familiares e outros, especialmente mulheres e jovens através de oferta de cursos. 3. implantar viveiros e horto matriz de plantas medicinais, condimentares e alimentícias não convencionais, e 4. divulgar os resultados do projeto. Foram identificadas 215 espécies de plantas medicinais e selecionadas 7 espécies para cultivo e comercialização pela Associação de Produtores Rurais de Nobres - APRUNOP (*Justicia pectoralis*, *Cordia verbenácea*, *Lippia alba*, *Solidago miglogosa*, *Alpinia zerumbet*, *Equisetum arvense* e *Passiflora edulis*). A implantação dos viveiros matriz no IFMT, Campus São Vicente e na Fazenda Sesc Serra Azul proporcionou aos agricultores familiares credenciados a concretização do cultivo, beneficiamento e geração de renda. Foram realizados 7 cursos 10 oficinas, 1 Workshop na Comunidade Coqueiral, em Nobres, divulgação de 2 resumos, produção de um videodidático, implantação de 1 viveiro, 1 horto matriz e seleção de 5 produtos para estudo de sua composição nutricional e comercialização (doce de magava-mansa - *Hancornia speciosa*, compota de berinjela - *Solanum melongena*, farofa integral de grão e de folha de mandioca - *Manihot esculenta*, brigadeiro de biomassa de banana verde da maçã - *Musa sp.* e castanha de babaçu - *Attalea speciosa*, geleia de tamarindo - *Tamarindus indica*). A execução desse projeto possibilitou melhor organização da APRUNOT, a inserção das plantas medicinais na agricultura familiar, a transferência de conhecimento na área e a estrutura para desenvolvimento das ações propostas. O ponto negativo foi a não adesão da Prefeitura de Nobres.

¹ Faculdade AJES Curso de Farmácia Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Juína

² Associação de produtores rurais de plantas medicinais, aromáticas, condimentares e alimentares de Poconé;

³ Área de Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso.

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA FARMÁCIA VIVA COM INSERÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL EM JUÍNA, MATO GROSSO, BRASIL

Cavalcante, V.M.G.¹; Pereira, J.W. ¹; Faria, I. T. ²; Siverio, X. ²; Caires, S. M. ³; Bieski, I.G.C.⁴

A utilização da Fitoterapia como prática complementar e integrada à medicina convencional vem ganhando um grande impulso nas últimas duas décadas, a despeito do crescimento da indústria químico-farmacêutica de síntese. A criação e implantação de um Núcleo de Agroecologia e Programa Farmácia Viva objetiva integrar as atividades de pesquisa, ensino e extensão, visando à construção e socialização de conhecimentos e práticas relacionadas à Agroecologia e aos Sistemas Orgânicos de Produção de plantas medicinais, condimentares e alimentícias não convencionais. O projeto será executado com as parcerias públicas e associações de agricultores familiares para cultivo orgânico de plantas medicinais, condimentares e alimentícias não convencionais em 4 etapas: 1ª: Pesquisa etnobotânica; 2ª: Capacitação: vários cursos, oficinas, palestras e workshop em todas as áreas da cadeia de desenvolvimento sustentável de plantas medicinais, condimentares e alimentícias não convencionais; 3ª: Farmácia Viva: Implantar viveiros e horto matriz de plantas medicinais, condimentares e alimentícias não convencionais; 4ª Etapa: Divulgação dos produtos do projeto. Nesse contexto já estamos com as seguintes etapas concluídas: Pesquisa realizada em Juína com espécies medicinais e perfil epidemiológico identificadas foram selecionadas 10 espécies que farão parte do projeto (*Justicia pectoralis*, *Cordia verbenácea*, *Lippia alba*, *Solidago miglogosa*, *Alpinia zerumbet*, *Equisetum arvense*, *Passiflora edulis*, *Copaifera langsdorffii*, *Syzygium jambolanum* e *Erythrina mulungu*). Em parceria com a Faculdade Ajes serão ofertadas 10 cursos e oficinas para discentes, docentes, comunidade e agricultores familiares de Juína. A Farmácia Viva terá espaço próprio onde produzirá droga vegetal e fitoterápicos com o suporte viveiros e horto matriz de plantas medicinais, condimentares e alimentícias não convencionais e o cultivo pela agricultura familiar de Juína. A região mato-grossense possui uma rica biodiversidade que está relacionada ao etnoculturalismo l, principalmente nas comunidades tradicionais que utilizam espécies de uso medicinal tanto nativas como exóticas cultivadas no autocuidado à saúde. Assim esse projeto sensibilizara e capacitara os profissionais médicos, farmacêuticos, dentistas, nutricionistas e enfermeiros, para prescrição e indicação de plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos na atenção básica.

1 *Discentes do Programa FitoFarAJES*

2 *Secretaria Municipal de Agricultura;*

3 *Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Juína*

4 *Coordenação do Curso de Farmácia da Ajes, Juína.*

A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NA IMPLANTAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS PARA A SAÚDE DA POPULAÇÃO DE POCONÉ, MATO GROSSO, BRASIL

Silva, M.A.¹; Fernandes, D.R.²; Arruda, E. P. ²; Silva, E. J. ²; Santos, A.B. ²; Reis, G.S.R. ²; Souza, D.L. ²; Bieski, I.G.C.¹;

O município de Poconé foi contemplado com um projeto de estruturar uma política pública municipal de cultivo de plantas medicinais visando o estímulo a prescrição médica de fitoterápicos na atenção básica de saúde de Poconé, proporcionando vínculos de articulação, interação, cooperação e inovação entre as instituições locais por meio da organização do arranjo produtivo local – APL. a secretaria de saúde vem executando o projeto de 5 etapas: : 1ª Implantar viveiro e horto de Plantas Medicinais de Poconé; 2ª Realizar cursos de capacitação para sensibilização e qualificação dos atores envolvidos na cadeia de plantas medicinais; 3ª Implementar a Farmácia Viva em Poconé; 4ª Adquirir de insumos vegetais de cooperativas ou empresas do mercado regional e nacional validadas cientificamente; 5ª articular entre as políticas públicas Inter setoriais e transversais ao Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. A realização das etapas possibilitou a constituição de uma associação contendo 35 associados em 2013 e ampliando para 50 em 2016 levando a implantação do viveiro que subsidiou o cultivo de plantas medicinais pelo e agricultores familiares e a concretização do Programa da Farmácia Viva de Poconé para abastecimento de drogas vegetais e fitoterápicos nas unidades básicas de saúde; execução de 1 cursos para profissionais de saúde médicos, odontólogos, nutricionistas e enfermeiros, 3 cursos para a equipe técnica do projeto, 3 cursos na área de cultivo, beneficiamento e controle de qualidade aos agricultores familiares e realizar 24 oficinas nas unidades básicas de saúde de Poconé. Esse projeto contribuiu com políticas públicas e governamentais, e favoreceu a geração de conhecimento para o desenvolvimento da cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos em Mato Grosso.

1 *Secretaria Municipal de Saúde de Poconé;*

2 *Associação de produtores rurais de plantas medicinais, aromáticas, condimentares e alimentares de Poconé; Laboratório de Farmacologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso.*

POSSÍVEL UTILIZAÇÃO DA ÁGUA DE UMA VEREDA NA IRRIGAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Cardoso, M.V.S¹ ; Ribeiro, E.A²

A água é um recurso importante e presta-se para usos múltiplos: geração de energia elétrica, abastecimento doméstico e industrial, irrigação de culturas agrícolas, navegação, recreação, aquíicultura, piscicultura, pesca e também para assimilação e afastamento de esgotos (ANEEL/ANA, 2001). Objetivou-se com este trabalho avaliar alguns parâmetros físico-químicos da água de uma vereda visando a possibilidade de utilizar suas águas na irrigação na agricultura familiar. A vereda está situada nas margens da BR 153 Km 634 Sul, próxima ao Instituto Federal Goiano - Morrinhos. Analisaram-se os parâmetros físico-químicos: pH, condutividade, turbidez, cor aparente e sólidos totais. A coleta ocorreu em Fevereiro/2016 compararam-se os resultados com a resolução Conama n. 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos d'água. Coletou-se 3 amostras e acondicionou-se a água em garrafa de 2L tipo pet. Transportou-se em caixa de isopor até o Laboratório do IF Morrinhos, onde foram realizadas as análises seguindo o Standard Methods (APHA, 1995). Os resultados encontrados foram: pH $5,3 \pm 0,25$; condutividade ($\mu\text{S}/\text{Cm}$) $7,97 \pm 1,84$; turbidez (NTU) $4,16 \pm 0,81$; cor aparente (EBC) $58,7 \pm 1,95$ e sólidos totais (mg.L^{-1}) $4,35 \pm 1,05$. Comparou-se os resultados obtidos com legislação de classificação das águas (classe 2). Os valores de turbidez, cor aparente, sólidos totais e pH, ficaram de acordo com resolução, a condutividade elétrica não é avaliada pela legislação, mas seu valor foi considerado baixo. Com os resultados apresentados 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, Bolsista PIBIC Jr*

² *Docente, Químico, Mestre em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, IF Goiano – Campus Morrinhos.*

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AGRICULTURA FAMILIAR: UMA PROPOSTA À INOVAÇÃO

Rocha, R.G.¹; Oliveira, M.P.²; Freitas, V.B.³; Kratz, L.⁴

A Constituição Federal/1988 define no artigo 225 o meio ambiente como bem de uso comum, no entanto, definiu-se também que é de responsabilidade de todos a sua preservação. Em plena era da informação e do conhecimento, onde as informações são enviadas e recebidas em questões de segundos, o mundo vive constante contradição: evoluir e alcançar patamares elevados de tecnologia ao mesmo tempo que há uma preocupação em preservar o meio ambiente. Uma das categorias que tem envolvido crescente interesse a partir dos anos 1990, sem dúvida, é a participação do pequeno produtor na economia do nosso país. Constatou-se que nos últimos anos a agricultura familiar foi fortalecida por meio de políticas públicas e, mesmo que ainda não tenha sido implementada de maneira satisfatória, há uma preocupação com o desenvolvimento e a qualidade de vida do agricultor, geração de empregos e produção de alimentos sustentáveis. Por meio de embasamento teórico, o objetivo geral desta pesquisa foi identificar as perspectivas dos agricultores em relação a importância das políticas públicas, programas de assistência e desenvolvimento sustentável. O método investigativo utilizado nesta pesquisa foi um estudo exploratório qualitativo, por meio de questionário e entrevistas aplicados aos agricultores do Assentamento Tijunheiro, no Município de Morrinhos, em julho de 2015. Pode-se afirmar que os objetivos deste estudo foram alcançados, visto que os assentados demonstraram que conhecem as políticas públicas e participam delas, havendo grande preocupação com o desenvolvimento sustentável. No entanto, relataram a importância da valorização do seguimento, alertando sobre a necessidade de mantê-los no campo.

¹ *Discente do Curso de Mestrado em Administração – Faculdades Alves Faria, Roseli Gonçalves da Rocha roseli.rocha@ifgoiano.edu.br - Bolsista PIQ*

² *Discente do Curso de Mestrado em Administração – Faculdades Alves Faria, Marcelo Pimentel de Oliveira – marcelo.pimentel@ifgoiano.edu.br - Bolsista PIQ*

³ *Discente do Curso de Mestrado em Administração – Faculdades Alves Faria, Vailson Batista de Freitas – vailson.freitas@ifgoiano.edu.br - Bolsista PIQ*

⁴ *Docente do Curso de Mestrado em Administração – Faculdades Alves Faria, Dra. Lucia Kratz – lucia-kratz@gmail.com*

A UTILIZAÇÃO DA COMPOSTAGEM DE AVES MORTAS NA AGRICULTURA FAMILIAR

Simone, F. de N.¹

A presente pesquisa tem como objetivo compreender as transformações desencadeadas pela avicultura industrial e pelo sistema de integração no município de Pires do Rio (GO) e a utilização da compostagem de aves mortas nas lavouras e na agricultura familiar. O trabalho mostra como ocorre a reutilização da cama de aviários nas granjas avícolas, o processo de compostagem de aves mortas, sua utilização como adubo orgânico na lavoura de milho, soja, café e eucalipto, quintal, pomares, hortaliças e pastagem. Quanto à destinação dos resíduos ou detritos das granjas dos avicultores integrados e a preocupação com o ambiente, os produtores consideram que a compostagem é uma iniciativa de manejo sustentável. A solução encontrada pelos avicultores integrados de Pires do Rio para a destinação dos resíduos das granjas é a compostagem, que consiste na transformação da cama de aviário em adubo orgânico pela ação dos microorganismos, assim como alternativa na utilização de aves mortas para a produção de adubo. Constatou-se que a compostagem é vendida ou doada em pagamento para ser retirada por outros produtores que desejam utilizar a compostagem nas lavouras e na agricultura familiar. O caminho metodológico da pesquisa é de caráter qualitativo, constituído pelos seguintes passos: pesquisa teórica, pesquisa documental, pesquisa de campo. As ilustrações foram feitas com registros fotográficos e mapas.

¹ Docente, Geógrafa, Mestre em Geografia, IF Goiano - campus Urutai

DEMONSTRAÇÃO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS AOS AGRICULTORES DO ASSENTAMENTO SÃO DOMINGOS, MUNICÍPIO DE MORRINHOS/GO

Oliveira, J.M.¹; Máximo Filho, R.²

A Agroecologia se constitui alternativa viável para a agricultura familiar, de modo que preserva os recursos naturais, trabalha a diversidade e a rotação de culturas, agrega maior valor aos produtos, garante a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental, social e econômica do sistema de produção. Com o objetivo de incentivar práticas agroecológicas a 25 agricultores familiares do Assentamento São Domingos, município de Morrinhos, promoveu-se uma visita técnica e aula teórico-prática em um sítio localizado na região periurbana de Goiânia, que produz hortaliças em sistema agroecológico. A aula consistiu em: exposição teórica sobre a propriedade, importância do planejamento físico-financeiro da produção, visita aos canteiros de hortaliças e ao viveiro de mudas; participação dos agricultores na confecção de compostagem, explicações sobre técnicas de cultivo, controle de pragas, irrigação e comercialização de produtos orgânicos. Esta visita resultou em uma oportunidade de estágio a um jovem agricultor participante durante 20 dias no sítio, com a finalidade de aprender e aplicar as técnicas em seu lote. Após este período, o jovem realizou uma apresentação aos demais agricultores do Assentamento sobre tudo o que praticou e aprendeu na propriedade. A visita também foi muito proveitosa para mais três famílias de agricultores assentados, que já produzem hortaliças comercialmente, e puderam entender melhor o processo de transição de um sistema convencional para um sistema orgânico de produção, além de vislumbrar possibilidades de se produzir com mais segurança e ao mesmo tempo, obter retorno econômico e se manter no campo.

¹ Engenheira Agrônoma do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária em Goiás, Especialista em Agroecologia e Desenvolvimento Rural pela UFG.

² Engenheiro Agrônomo, Presidente da Associação para o Desenvolvimento da Agricultura Orgânica em Goiás, Mestre em Agronomia pela UFG.

ACEITABILIDADE DE BEBIDAS LÁCTEAS FERMENTADAS DESENVOLVIDAS COM EXTRATO DE ARROZ VERMELHO

Boêno, J.A.¹; Nicolau, E.S.²; Ascheri, D.P.R.³; Vieira, J.P.⁴; Oliveira, C.F.D.⁵; Ribeiro, E.A.⁶

Misturas de base láctea com extratos vegetais submetidas à fermentação produzem bebidas lácteas com melhores propriedades texturais, sensoriais e nutricionais. Por esse motivo, avaliou-se a aceitabilidade de bebidas lácteas fermentadas adicionadas de extrato de arroz vermelho. Foram preparados inicialmente onze tratamentos, baseados no Delineamento Composto Central Rotacional, variando as concentrações do Soro (S) (26 a 54%) em substituição ao leite na base láctea e concentração extrato de arroz vermelho (EAV) (6 a 34%), sendo, um fatorial completo 2x2, incluindo 4 pontos axiais e 3 repetições no ponto central. Utilizou-se 10 g(100g)-1 de sacarose, 2,5 g(100g)-1 de cultura láctea e 0,3 g(100g)-1 de estabilizante em todos tratamentos. Selecionou-se cinco formulações para o teste de preferência, utilizando-se 80 julgadores não treinados de ambos os sexos, sendo estudantes e servidores do IF Goiano Morrinhos, com idades entre 16 e 55 anos, sem alergia a lácteos. As amostras foram pontuadas com notas de 1 a 5, sendo 1 (+ preferida) e 5 (- preferida). Utilizou-se o teste de Friedman. A amostra preferida foi selecionada para o teste de aceitação. Utilizou-se uma escala hedônica de nove pontos (variando de “desgostei extremamente”, 1, a “gostei extremamente”, 9), avaliou-se a aparência, aroma, sabor e textura. Os testes foram feitos com 103 provadores não treinados de ambos os sexos, com idades entre 16 e 68 anos. Os resultados foram próximos ou superiores a 80% de aceitação das bebidas em todos atributos, com melhor aceitabilidade nas bebidas com 6 e 20% de EAV e 26 a 40% de S.

1 Docente, Engenheira de alimentos, Doutora sanidade animal, higiene e tecnologia em alimentos, IF Goiano – campus Morrinhos.

2 Docente, Veterinário, Doutor em engenharia de alimentos, UFG.

3 Docente, Engenheiro de alimentos, Doutor em Engenharia de alimentos, UEG.

4 Discente do curso de tecnologia em alimentos, PIVIC, IF Goiano – campus Morrinhos

5 Discente do curso de tecnologia em alimentos, Bolsista PIBIC, IF Goiano – campus Morrinhos.

6 Docente, químico, mestre em recursos hídricos e saneamento ambiental, IF Goiano – Campus Morrinhos.

INCLUSÃO PRODUTIVA E SOCIAL DE GRUPOS DE MULHERES RURAIS DO TERRITÓRIO DA CIDADANIA VALE DO RIO VERMELHO

RIBEIRO, G. G.¹; MEDINA, G.S.²; MARTINS, B.B.³; RABELO, M.⁴

Introdução: Desde 2006 nota-se uma manutenção do percentual de mulheres na área rural, correspondendo a quase metade da população rural. Apesar de assumirem de forma crescente a responsabilidade exclusiva pelo grupo familiar que integram, a maioria delas não conta com o devido reconhecimento da sua condição de agricultora familiar e camponesa. Objetivo: Estruturar e/ou apoiar grupos de mulheres rurais locais, por meio de ações de assessoramento e formação, promovendo o empoderamento político, social e econômico. Método: Esse estudo é de caráter descritivo e qualitativo, sendo um relato de experiência do assessoramento do Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial – projeto estabelecido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – a grupo de mulheres inseridos no Território da Cidadania Vale do Rio Vermelho. Foram realizadas reuniões de mobilização identificando os grupos de trabalho. Posteriormente, ocorreu o planejamento de atividades, encontros para troca de experiências e busca de mercado. Resultados: Foram estruturados ou reestruturados 3 grupos de mulheres. Em Itapuranga-GO, o grupo de Mulheres Rurais do Xixá; em Mossamedes-GO, o grupo de Mulheres de Mirandópolis e em Goiás-GO, o grupo Mulheres Campesinas de Goiás. Nos grupos identificou-se como potencial produtivo: doces artesanais, panificados/ quitandas e artesanatos. Como meios de comercialização os grupos inseriram-se em feiras, pontos fixos e vendas por encomenda, seja por meio de diálogos diretos ou indiretos utilizando aplicativos e redes sociais. Conclusão: Observou-se que a geração de renda nos grupos de mulheres, impulsionou o empoderamento político e social.

1 Eng. Agrônoma, Assessora Territorial de Gênero no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

2 Pós Doutor em Políticas Ambientais, vínculo de docência na Universidade Federal de Goiás.

3 Nutricionista, Assessora Territorial de Gestão Social no Núcleo de Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

4 Eng. Agrônoma, Assessora Territorial de Inclusão Produtiva no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

AVALIAÇÃO DA FEIRA AGRO CENTRO OESTE FAMILIAR 2015

Ribeiro, G. G.¹; Eugênio, C.A.²; Corcioli, G.³

Introdução: A Feira Agro Centro Oeste Familiar acontece desde o ano 2000 e é uma forma de valorizar a Agricultura Familiar por meio de demonstração de novas tecnologias de produção, estabelecimento de novos contatos e parcerias entre instituições e entidades que trabalham com a categoria e a comercialização dos produtos da Agricultura Familiar. Objetivo: O trabalho presente teve como objetivo avaliar a feira Agro Centro Oeste Familiar de 2016 no tange à sua importância e atendimento das expectativas dos agricultores familiares participantes. Método: Os discentes do curso de Agronomia acompanharam a rotina dos estandes de venda das associações, cooperativas e projetos de assentamentos presentes, no final por meio de questionário coletaram dados para a pesquisa. Resultados: Os resultados da pesquisa mostram que 40% dos participantes julgaram que a feira é importante por divulgar seus produtos; 20% porque a feira é um ambiente de troca de informações e interação entre as entidades e instituições presentes; 14% julgaram importante por conta da movimentação financeira, que no ano de 2015 girou em torno de R\$ 42.300 e 6% julgaram importante o conhecimento técnico adquirido e a 10% as possibilidades de formarem novas parcerias. Entre as sugestões para melhoria da feira estão: Oficinas práticas mais detalhadas, mais informações sobre a produção de orgânicos e maior divulgação preliminar para alavancar as vendas nos estandes. Conclusão: Observou-se que realmente a Feira Agro Centro Oeste Familiar é um espaço de agregação das instituições e entidades que trabalham com a categoria, os agricultores familiares e o consumidor final.

1 Eng. Agrônoma, Assessora Territorial de Gênero no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial, Universidade Federal de Goiás

2 Eng. Agrônomo, mestrando na Universidade Federal de Goiás - Programa de Pós Graduação em Agronegócio.

3 Doutora em Agronomia; Professora adjunta na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás.

EQUOTERAPIA E A QUALIDADE DE VIDA DOS EQUINOS

Barbosa, R.A.B.¹; Boianovsky, I.²; MELO NETO, G.³

Através do Projeto de Extensão Equoterapia: a promoção da qualidade de vida! do Instituto Federal Goiano Campus Avançado Catalão em parceria com a Associação Catalana de Equoterapia (ASCATE), é desenvolvido um trabalho que visa, entre outros objetivos, otimizar a qualidade de vida dos animais pertencentes à Associação. No contexto da Equoterapia, processo terapêutico que utiliza cavalos, é fundamental compreender a importância do bem-estar dos animais - dessa forma, são realizadas atividades periódicas que influenciam diretamente no aspecto em questão, tais como a higienização de baias e reposição de água e alimento. Por meio das práticas trabalhadas no decorrer do Projeto, observa-se a necessidade de fortalecer a conscientização da comunidade no que tange à convivência harmoniosa e saudável entre os seres humanos e os animais. A partir da experiência vivenciada no ano de 2015, no que se refere ao trato dos cavalos que atuam na Equoterapia, bem como aos Direitos dos Animais previstos em Lei, ao longo do ano de 2016, serão realizados, pela equipe do Projeto, cursos de extensão a serem ministrados no IF Goiano Campus Avançado Catalão em que o público-alvo é a comunidade escolar. Dessa forma, a execução do Projeto por meio da parceria firmada com a ASCATE tem mostrado resultados positivos para o desenvolvimento dos atendimentos Equoterápicos na cidade de Catalão (GO).

1 Estudante do Curso Técnico em Mineração Integrado ao Ensino Médio. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Avançado Catalão (e-mail: rafaaborgesbarbosa@gmail.com).

2 Servidora Técnica Administrativa. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Avançado Catalão (e-mail: ilana.b@ifgoiano.edu.br).

3 Professor, Geógrafo. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Avançado Catalão (e-mail: gabriel.melo@ifgoiano.edu.br).

ATENDIMENTOS CONTINUADOS COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA NA ATER EM GOIÁS

Camargo, M. F.¹

Diversas metodologias vêm sendo utilizadas e incorporadas no trabalho de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural no estado de Goiás nos últimos anos, especialmente, após as mudanças ocorridas com a Lei Federal nº 12.188/2010. Entretanto, a diversidade cultural e de interesses no meio rural cresce a cada dia. Este trabalho retrata a construção da ferramenta metodológica de atendimentos continuados com o público da agricultura familiar de Goiás. Realizou-se o levantamento de dados de produção, produtividade e intenção de produção através de formulários previamente estruturados em 1.800 famílias de agricultores familiares, distribuídos em 23 Projetos de Assentamento da Reforma Agrária do estado de Goiás. Verificou-se que das famílias pesquisadas, 16% possuía uma produção com estímulo econômico e necessitava de um acompanhamento contínuo pelas equipes de ATER. Neste sentido, organizaram-se as famílias em grupos de produção e iniciou-se um trabalho de acompanhamento continuado. Nesta metodologia o técnico acompanha mensalmente as atividades das famílias selecionadas, através de planilhas e anotações, além de orientações focadas no setor de produção atendido. Como início das atividades em agosto de 2015, realizou-se com as famílias selecionadas o questionário T0 – Tempo 0 e propõe-se após um ano de execução o questionário T1 – Tempo 1, afim de se obter dados confiáveis sobre a metodologia proposta. Esta metodologia tem proporcionado mudanças em qualidade da produção, aumento da produtividade, organização dos produtores e administração e gerenciamento da propriedade, através do atendimento continuado dos técnicos.

¹ Engenheira Agrônoma. Mestre em Agronomia. Coordenadora na empresa Zootec Assessoria e Projetos. Contrato INCRA CRT 7000/2013.

QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO IF GOIANO CAMPUS AVANÇADO CATALÃO

Mendes, V.¹; Melo Neto, G.²

O presente trabalho tem por objetivo apresentar experiências relacionadas ao Projeto de Extensão “Educação, cidadania e promoção da saúde no contexto do Instituto Federal Goiano Campus Avançado de Catalão”. O projeto trabalha questões voltadas para a promoção de saúde e qualidade de vida junto a comunidade escolar da referida unidade. Saúde é um Direito Humano fundamental reconhecido pelos mais importantes fóruns internacionais, sendo a alimentação um fator essencial para a garantia da mesma. A produção agrícola brasileira pautada no uso indiscriminado de agrotóxicos e no modelo agroexportador hegemônico, tem provocado graves problemas de saúde pública e colocado em risco a segurança alimentar do país. Especialistas no tema apontam que o fortalecimento da agricultura familiar com base na produção agroecológica pode garantir uma alimentação saudável para toda a sociedade. No entanto, constata-se que alimentos com práticas agroecológicas como os orgânicos que oferecem melhor qualidade de vida, tanto para quem produz, quanto para quem consome, apresentam dificuldades para alcançar o mercado consumidor e ampliar a sua produtividade. É neste contexto que as atividades de extensão do projeto propiciam reflexões e atividades sobre a alimentação saudável e mecanismos para o fortalecimento dessa rede produtiva. Destacam-se ações para o estímulo ao consumo de produtos agroecológicos pela comunidade escolar através do intercâmbio direto com agricultores familiares locais.

¹ Estudante do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Avançado Catalão (e-mail: vinimcrew@gmail.com).

² Professor, Geógrafo. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Avançado Catalão (e-mail: gabriel.melo@ifgoiano.edu.br).

DIAGNÓSTICO DAS AÇÕES EXECUTADAS E DEMANDAS JUNTO AOS PRODUTORES RURAIS BENEFICIADOS PELO PROJETO CVT EM AGROECOLOGIA

Silva, J. P.¹; Silva, L. G. A.²; Dornelles M. S.³

Nos últimos anos o Governo Federal tem investido na criação e estruturação de Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs), por meio de chamadas públicas interministeriais, executadas pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Este trabalho tem o objetivo de fazer um diagnóstico das ações executadas e demandas junto aos produtores rurais beneficiados pelo projeto CVT em Agroecologia – Linha 02. A pesquisa está sendo conduzida através de entrevistas semi-estruturadas, ou seja, um esquema básico para conversação, através de uma linguagem coerente com a realidade social do personagem. E será realizada de forma censitária para as categorias: coordenadores de NEAs, bolsistas e produtores rurais; e na forma amostral para a categoria comunidade acadêmica, respeitando a proporcionalidade de discentes, docentes e técnicos administrativos. Para análise e tabulação de dados estamos utilizando as técnicas presentes na literatura do Diagnóstico Rural Participativo (DRP), a partir, das condições de vida pelo planejar-agir, reconhecendo que cada pessoa é um ser único dotado de capacidade e criatividade. Estamos construindo um portfólio, a listagem de ações desenvolvidas no âmbito da ATER pelos NEAs e as demandas e anseios de todos os atores envolvidos no desenvolvimento da Agricultura Orgânica no Estado de Goiás.

ESTÁGIO DE VIVÊNCIA EM AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA ENQUANTO INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO

Silva, L. G. A.¹; Kraemer, R. A. I.; Lima, R. F. S.²; Gonçalves, M. R. S.³

Os estágios de vivências de forma geral são oportunidades privilegiadas para a construção e a disseminação do conhecimento de uma determinada área. É por isso o NEPA (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia), do IF Goiano CâmpusUrutaí, no início do ano de 2016, foi realizado o segundo Estágio de Vivência em Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção. E este trabalho tem o objetivo de apresentar os principais resultados da vivência. Adotamos as metodologias ativas e participativas, como instrumento metodológico. Assim sendo, compreendemos os quinze dias de estágio em três momentos. O primeiro para a construção teórica do conhecimento, um segundo momento para a realização de práticas e o terceiro para sistematização dos saberes compartilhados e adquiridos, também para a escrita do relatório final. Participaram deste estágio alunos de cursos técnicos e superiores do IF Goiano, IF Goiás e da UFU. Durante o período foram vivenciadas diversas atividades e desafios de uma propriedade em transição agroecológica. Este período foi extremamente rico para a construção do conhecimento agroecológico, pois os sujeitos envolvidos compreenderam que o sistema orgânico e produção é viável, sustentável e possível para várias realidades, e também a necessidade de estimular a reflexão entre seus pares.

1 *Discente do Curso de Bacharelado em Engenharia Agrícola, e Bolsista ITIA - CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano CâmpusUrutaí.*

2 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, e Bolsista ITIA - CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano CâmpusUrutaí.*

3 *Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, IF Goiano CâmpusUrutaí.*

1 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, e Bolsista ITIA - CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano CâmpusUrutaí.*

2 *Discente do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, e Bolsista ITIA - CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano CâmpusUrutaí.*

3 *Pesquisadora. Bacharel em Ciências Contábeis e Bolsista DTI-C- CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano CâmpusUrutaí.*

CULTIVO IN VITRO DE MANGABEIRA DO CERRADO

Canedo, R. R.¹; Oliveira, R. M.²; Marques, P. W.L.³ Souza, E. R.⁴; Vieira, M.C.⁵

A mangabeira, frutífera nativa do Brasil, é abundante no Cerrado Goiano e largamente consumida pelas populações locais in natura e processada. Frutífera importante para o ecossistema local, possui sementes recalcitrante o que pode limitar a produção de mudas. O objetivo deste trabalho foi realizar a indução de germinação in vitro de mangabeira em ácido indolbutírico. O trabalho foi realizado no Laboratório de Biotecnologia do IF Goiano Câmpus Urutaí. Os frutos coletados no Banco de Germoplasma da Universidade Federal de Goiás e no Laboratório despolpados. As sementes secadas à sombra e desinfestadas em álcool 70% e logo após em Hipoclorito 2,5% com enxague triplo em água destilada e autoclavada. Foram inoculadas 1 semente por tubo de ensaio no meio Murashige e School, 1962 (MS) com 50% da concentração dos sais + vitaminas e 30 g L⁻¹ de sacarose. O MS foi suplementado com ácido indolbutírico T₀=0,0; T₂=1,0 e T₃= 2,0 mg L⁻¹ e pH 5,8. Foram analisadas o índice de protrusão radicular (PR), emissão de raiz (ER) e parte aérea (EPA), aos 30 dias após a semeadura (DAS). Observou-se que aos 30 DAS, houve 100% de, 50%, 40% para o T₀. No T₂, 100%, 70% e 30% e para o T₃, foram de 90%, 40% e 20%, para a PR, ER e EPA, respectivamente. Constatou-se que aos 30 DAS todas as sementes estavam com protrusão radicular mas nem todas haviam desenvolvido parte aérea. Os estudos com frutíferas nativas do Cerrado são importantes para colocar à disposição do pequeno produtor, alternativa de cultivo desta espécie.

1 Discente do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, Voluntária no Laboratório de Biotecnologia, IF Goiano - Câmpus Urutaí.

2 Engenheiro Agrônomo.

3 Licenciada em Biologia, Instituto Federal Goiano Câmpus Trindade.

4 Professora de Fruticultura da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO.

5 Responsável pelo Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em Agronomia e Especialista em Biotecnologia, IF Goiano - Câmpus Urutaí.

PRODUÇÃO DE FEIJÃO ORGÂNICO COM ALTO RENDIMENTO, UMA ALTERNATIVA PARA OS PRODUTORES FAMILIARES DE GOIÁS

Oliveira, R. F.¹; Fernandes, P.M.² Matos, A. R.³; Silva, M. N.⁴

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma leguminosa, produzido diversos sistemas, regiões, e diferentes períodos de cultivo. Agricultura orgânica visa o estabelecimento de sistemas agrícolas ecologicamente equilibrados e estáveis, economicamente produtivos e em harmonia com a natureza, buscando atender as reais necessidades da população. O interesse por pesquisa sobre o feijão orgânico se deve em parte às evidências sobre mudança de hábito alimentar da população aliada a carência de informações técnico-científicas sobre o cultivo de feijão no sistema orgânico. O presente trabalho teve como objetivo estimar o potencial de produção de 18 (dezoito) variedades crioulas de feijão em sistema orgânico, na Fazenda Nossa Senhora Aparecida, no município de Hidrolândia. As estimativas de produtividade foram obtidas no campo de produção comercial no período de inverno, onde foram marcados cinco pontos aleatórios por variedade, visando uma maior representatividade das áreas de cultivos, considerando em cada ponto, 15 plantas m⁻¹, totalizando 75 plantas. A produtividade de grãos foi medida em gramas por parcela e, posteriormente, convertida para kg ha⁻¹. Os índices de produtividade das variedades crioulas variaram de 1223 a 3067 kg ha⁻¹. Considerando o ano de 2014, com média de produtividade Nacional, Centro-Oeste e Goiás foram respectivamente de 1389, 2036 e 2438 kg ha⁻¹. Assim, foi possível identificar que 88,8%, 55,6% e 22,2% das variedades crioulas apresentaram níveis de produtividade superiores aos obtidos na média Nacional, Centro-Oeste e Goiás respectivamente. A produção de feijão em sistema de cultivo orgânico é uma alternativa para a produção de alimentos saudáveis, aliada a produção e valor agregado.

1 Discente do Curso de Agronomia, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás - EA/UFG, Goiânia.

2 Docente no Setor de Entomologia da Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás - EA/UFG, Goiânia.

3 Engenheira Agrônoma, pela Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás - EA/UFG, Goiânia.

4 Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Agronomia (PPGA) - EA/UFG, Goiânia.

BENEFÍCIOS DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO PROJETO DE ASSENTAMENTO RIO ARAGUAIA

Vieira, L.S.¹

O Projeto de Assentamento Rio Araguaia foi criado no dia 21 de dezembro de 2005, porém, somente em janeiro de 2014 foi dado início das atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER, através de contrato celebrado entre a empresa prestadora de serviços e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, regulamentado pela LEI N° 12.188, DE 11 DE JANEIRO DE 2010. Após Levantamento Sócio-econômico e ambiental realizado na comunidade e constatando-se a aptidão da região e das famílias envolvidas (93 beneficiários) para a atividade de bovinocultura foram elaborados 73 Projetos de Financiamento na Linha de Crédito PRONAF, enquadramento grupo "A" (Reforma Agrária), sendo disponibilizado R\$ 25.000,00 por Unidade Familiar, totalizando R\$ 1.825.000,00 em toda a comunidade. Dentre os itens financiados destaca-se a Aquisição de Matrizes Bovinas com 641 cabeças, seguida pela Aquisição de Reprodutores Bovinos com 17 cabeças e Formação de 160 hectares de pastagens, tendo somente a formação de 01 ha de canavial, como forma estratégica de alimentação dos animais para o período da seca. Desta forma, com os investimentos realizados na atividade de bovinocultura estima-se um retorno econômico no 1º ano do projeto de R\$ 192.000,00 na venda de bezerros e R\$ 120.000,00 na venda de leite, pois apenas 30% dos produtores seguiram para a Bovinocultura Leiteira. Portanto, com o retorno econômico na ordem de 17% sobre o capital inicial é satisfatório, levando em consideração que ainda é o período de carência.

¹ Médico Veterinário da Empresa ZOOTECH Assessoria e Projetos. Contrato INCRA nº 7000/2013.

MAGONIA PUBESCENS (SAPINDACEAE) CULTIVADAS IN VITRO

Santana, M. S. J.¹, Rabelo, C. V.¹, Paula, M. S.², Peixoto, F. G. T.³, Vieira, M. C.⁴.

As plantas do Cerrado são importantes para o pequeno produtor familiar, pois podem contribuir para o incremento na renda familiar. O objetivo desse trabalho foi determinar as condições mais favoráveis para a germinação in vitro de sementes plântulas de tingui *Magonia pubescens* (Sapindaceae). No Laboratório de Biotecnologia do Instituto Federal Goiano Câmpus Urutaí-GO, as sementes foram desinfestadas com álcool 70% por 5 minutos e em hipoclorito 50 % por 30 minutos. Sem seu tegumento efetuou-se a inoculação in vitro em meio MS (Murashige & Skoog, 1962) T1= 0,2 % sacarose + 0,4 % Agar + 0,01% de carvão ativado + 0,5 mgL⁻¹ de AIB + 1,0 mgL⁻¹ de BAP); T2= T1+ 1,0 mgL⁻¹ de AIB + 1,0 mg/L; T1+1,5 mgL⁻¹ de AIB. Cada tratamento foi composto por 9 repetições, sendo cada repetição constituída por três vidros com uma semente em cada vidro, totalizando 27 vidros por tratamento. O ambiente de crescimento foi de 20 µEm-2s-1, 24 ± 4°C e fotoperíodo de 16 horas. Observou-se para este experimento uma média de germinação de 41%, aos 23 dias após inoculação in vitro, sendo o T1 o que obteve o melhor desempenho para os todos os parâmetros analisados. Constituindo o T1 um índice de germinação de 60%; T2 30% e o T 3 33%. É oportuno estudos relacionados ao cultivo in vitro de espécies nativas quanto a produção de mudas. Essa tecnologia pode colocar à disposição do agricultor mudas saudáveis e qualidade garantindo ao homem do campo mais oportunidades de negócios.

¹ Discente do curso de Bacharelado em Agronomia, Voluntária no Laboratório de Biotecnologia, IF Goiano - Câmpus Urutaí.

² Mestranda da Pós-Graduação em Agronomia da Universidade Federal de Uberlândia – MG - Umuarama.

³ Mestre em Agronomia, Engenheira Agrônoma, AGRODEFESA-GO.

⁴ Técnica Laboratório de Biotecnologia, Engenheira Agrônoma, Doutora em Agronomia e Especialista em Biotecnologia do IF Goiano - Câmpus Urutaí.

DESENVOLVIMENTO DE PÃO DE FORMA ENRIQUECIDO COM CHIA (*SALVIA HISPÂNICA*)

Silva, M.M. B.¹; Oliveira, R.S.²; Boêno, J.A.³; Barbosa, T.A.⁴

O pão é um dos alimentos mais consumidos em todo o mundo e muitas vezes faz parte da principal refeição do dia de muitas pessoas. Dessa forma, a introdução de novos ingredientes adicionados em formulações de pães, é uma maneira de agregar nutrientes e funcionalidades. A introdução da chia (*Salvia hispanica* L.), na elaboração de pães, atribui a este característica de um alimento funcional, já que possui elevado teor de fibras, proteínas e ácidos graxos poli-insaturados e com isto atua na manutenção do trato intestinal prevenindo doenças degenerativas. Neste contexto teve-se como objetivo neste estudo desenvolver pão de forma enriquecido com farinha de chia e semente de chia in natura e comparar algumas características sensoriais (aparência, aroma, sabor, textura) destes pães. Para a produção dos pães de forma foram misturados em amassadeira 100% de farinha de trigo, 3% leite em pó integral, 4% margarina sem sal, 6% açúcar cristal, 2% sal, 4% fermento biológico seco, 1% melhorador de farinha, ±60% de água. Depois a massa foi dividida em 4 partes iguais e adicionadas as sementes de chia nas concentrações 0%, 3%, 6% e 9%. Da mesma forma o experimento foi repetido com a farinha de chia. Verificou-se bons resultados quanto a utilização da semente de chia in natura na produção de pães de forma, já a utilização da farinha de chia deixou os pães com má aparência, provocando a impressão de presença de farelo. Este resultado demonstra o quanto a chia ainda pode ser explorada em panificação.

1 *Discente do curso de tecnologia em alimentos, Bolsista PIBIC, IF Goiano – campus Morrinhos.*

2 *Discente do curso de tecnologia em alimentos, PIVIC, IF Goiano – campus Morrinhos.*

3 *Docente, Engenheira de alimentos, Doutora sanidade animal, higiene e tecnologia em alimentos, IF Goiano – campus Morrinhos.*

4 *Técnica em alimentos, Matemática, IF Goiano – Campus Morrinhos.*

UTILIZAÇÃO DE FARINHA DA ENTRECASCA DE MELANCIA NA PRODUÇÃO DE BISCOITOS TIPO COOKIE

Santos, D.R.¹; Guimarães, B.G.R.²; Boêno, J.A.³

Na tentativa de elevar o consumo de nutrientes, algumas alternativas têm sido propostas, dentre elas a produção de novos alimentos que possuam valor nutricional superior ao alimento in natura, mas que sejam acessíveis às classes economicamente menos favorecidas, utilizando-se partes de alimentos que seriam descartadas. Segundo El-Dash et al. (1994), a elaboração de farinhas diferenciadas, já se mostra bem explorada pela indústria. Os cookies, devido ao grande consumo, longa vida de prateleira e boa aceitação por parte da população, principalmente entre as crianças, podem ter as características nutricionais e sensoriais melhoradas. Por esse motivo, o presente estudo visa aplicar a farinha da entrecasca da melancia com o intuito de desenvolver biscoitos tipo cookie, substituindo parcialmente a farinha de trigo, afim de que sejam agradáveis sensorialmente e com produção tecnologicamente viável. Para a obtenção da farinha da entrecasca da melancia, utilizou-se parte da entrecasca de uma melancia previamente sanitizada com água clorada, em seguida secou-se a entrecasca em micro-ondas com 40% de potência por 25 minutos. Na sequência, a entrecasca seca foi batida em liquidificador, onde foi possível a obtenção da farinha. Essa farinha foi utilizada nas formulações dos cookies, substituindo a farinha de trigo em 20%. Além da farinha foram utilizados 40% de açúcar refinado, 40% de ovos, 12% de óleo vegetal, 0,8% de fermento químico, 0,7% de sal refinado. Os cookies desenvolvidos apresentaram boa aparência, aroma, textura e sabor. Mostrando-se viável a utilização da farinha da entrecasca da melancia na substituição parcial da farinha de trigo em panificação.

1 *Discente do curso técnico em alimentos integrado ao ensino médio, Bolsista PIBIC Jr., IF Goiano – campus Morrinhos.*

2 *Discente do curso técnico em alimentos integrado ao ensino médio, PIVICEM., IF Goiano – campus Morrinhos.*

3 *Docente, Engenheira de alimentos, Doutora sanidade animal, higiene e tecnologia em alimentos, IF Goiano – campus Morrinhos.*

PRODUÇÃO E CONSUMO DE ORGÂNICOS DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO IF GOIANO CAMPUS RIO VERDE.

SILVA, A. G. da.¹; ALVES, A. C. P. L.²; OLIVEIRA, G. M.³ SILVA, J. S.⁴

É notável que as pessoas passaram a se preocupar mais com os seus hábitos alimentares, a origem e qualidade dos alimentos que consomem nos últimos anos. Com isso tem sido crescente o número de pessoas que procuram por produtos orgânicos. Porém esses produtos ainda se encontram em menor oferta no mercado, principalmente em cidades dominadas pela grande produção de commodities, o que faz com que os produtos orgânicos cheguem aos consumidores com o preço elevado. O presente trabalho teve como objetivo analisar a percepção dos alunos do Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde quanto ao consumo e produção de produtos orgânicos no município. A metodologia usada para a efetivação deste trabalho foi baseada em coleta de dados através de questionário semiestruturado com questões de múltipla escolha e dissertativas à cerca do tema abordado. O questionário foi aplicado para 99 alunos dos cursos de Agronomia, Agronegócio, técnico em Biotecnologia e Engenharia Ambiental. Os alunos entrevistados já conhecem o tema ou já ouviram falar sobre produtos orgânicos porém um número elevado dos entrevistados não sabem a origem dos alimentos que consomem correspondendo a 83% dos entrevistados,. Dos entrevistados, 48% não consomem produtos orgânicos mesmo sabendo dos benefícios, alegando que não existe oferta suficiente e o preço ainda é elevado. De acordo com os dados ainda faltam informações sobre o assunto porém é visível que o preço e a oferta são fundamentais na decisão de consumir ou não produtos orgânicos sendo que algumas pessoas ainda têm dificuldades em definir o que é uma produção orgânica.

-
- 1 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br
 - 2 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br
 - 3 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. gu.m.oliveira@hotmail.com.
 - 4 Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. zielsilva@hotmail.com.br

RELATOS DE EXPERIÊNCIA: AGROTÓXICO NA MESA

Silva, A. G. da.¹; Alves, A. C. P. L.²; Oliveira, G. M.³ Silva, J. S.⁴

Baseado nos resultados do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) foi desenvolvido no Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde pelo Laboratório de Estudos Agrário e Extensão Rural (LESAER) em parceria com alunos do curso de Agronegócio uma exposição com os 20 alimentos que segundo o ranking da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) apresentaram nas amostras analisadas teores de agrotóxicos acima do permitido e resíduos de agrotóxicos não recomendados para a cultura. A exposição teve como objetivo analisar a concepção dos alunos quanto ao consumo desses alimentos e a origem dos alimentos consumidos diariamente. A exposição aconteceu no dia 18 de Outubro de 2015 no período noturno, apresentada a alunos dos cursos de Agronegócio, Saneamento Ambiental, Técnico em Administração, Agronomia, Zootecnia entre outros. A exposição proporcionou aos alunos um momento de discussão a cerca do uso indiscriminado de Agrotóxicos na produção de alimentos e do crescimento desse mercado no Brasil. Durante a exposição ficou visível que grande parte dos alunos já ouviu falar do assunto, mas desconheciam o ranking dos Alimentos e além dos impactos na saúde dos consumidores e trabalhadores causados pelo uso de Agrotóxicos.

-
- 1 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br
 - 2 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. line09gregorio@gmail.com.br
 - 3 Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. gu.m.oliveira@hotmail.com.
 - 4 Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde - GO. zielsilva@hotmail.com.br

GESTÃO POR PROCESSOS NO SETOR DE COMPRAS DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Montes, T. M. de F.¹

Este trabalho apresenta um estudo dos processos envolvidos na gestão de compras do Instituto Federal Goiano, por meio da análise e do conhecimento dos procedimentos adotados pela instituição na busca de uma gestão eficaz. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, baseada em um estudo de caso e análise documental. Mediante a pesquisa de campo e atendendo aos objetivos propostos no trabalho foi possível concluir que o setor de compras do IF Goiano possui algumas dificuldades e falhas a serem melhoradas ou solucionadas, através de planejamento e elaboração de planos de ação. Observou-se que há desafios, como o excesso de burocracia nos procedimentos de compras dos campi e que existe a necessidade de uma melhor adequação entre as metas de cada campus para que seja definido um procedimento padrão formalizado e que seja também automatizado. Observou-se, a partir da pesquisa, que o que diferencia um campus de outro é a forma com que os pedidos são feitos, ou seja, a partir da utilização de meios eletrônicos ou não. Foi possível observar através da pesquisa que o setor de compras do IF Goiano atravessa alguns entraves como: excesso de normativos, dificuldades na realização de pedidos, falta de automatização dos sistemas e falta de comunicação mais efetiva entre os campi. A partir dessas constatações foram feitas algumas sugestões, tais como: a criação de um sistema unificado de controle de estoques e treinamento para todos os colaboradores do setor de compras, bem como a criação de um sistema mais efetivo de comunicação entre o setor de compras de todo o IF Goiano e a padronização e adequação das formas de trabalho em todos os campi, para que exista mais uniformidade de procedimentos.

¹ Instituto Federal Goiano.

AVALIAÇÃO DE UMA SEMEADORA MANUAL DE HORTALIÇAS

Neto, L.M.¹; Gomes, M.A.²; Dornelles, M.S.³

Algumas espécies de hortaliças não aceitam o transplante, como por exemplo, a *Daucus carota* conhecida popularmente por cenoura. A semeadura no canteiro pode ser feita de duas maneiras, de forma manual ou com emprego de semeadora (manual ou mecânica), a semeadura manual demanda muito tempo, desgaste físico do trabalhador e baixa uniformidade no plantio, já com a utilização de uma semeadora é possível à redução no tempo, desgaste do trabalhador e maior uniformidade no plantio. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de uma semeadora manual de hortaliças, no plantio de cenoura da cultivar Brasília. O experimento foi conduzido na Fazenda Boa Esperança, situada no município de Monte Alegre de Minas Gerais – MG, em canteiros de 8 x 1m (semeado manualmente e com a semeadora), foi cronometrado o tempo de plantio. Ambos os métodos utilizados seguiram as mesmas especificações, sendo, profundidade 2cm, espaçamento entre linhas 20cm, cobertos com sombrite de 80% até o sétimo dia, onde foi avaliado a Emergência das plântulas (%G). O tempo e a quantidade de sementes gasto para o plantio manual, em todo o canteiro, foram, respectivamente, 9min56seg, e 1,55g de sementes, a %G em 2,0 m² foram de 34 plântulas, utilizando a semeadora manual foram gastos 1min30seg para o plantio, e 3,08g de sementes, onde a %IG em 2,0 m² foi de 51 plântulas. Conclui-se, que a semeadora manual apresentou melhor eficiência em relação ao tempo de plantio, novos testes serão realizados na Fazenda Agroecológica Vivá para otimização do plantio.

¹ Estudante de Engenharia Agrícola no IF Goiano - Campus Urutaí. Bolsista ITI-A/CNPq-NEPA - Edital MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.

² Pesquisadora Bolsista DTI-C/CNPq-NEPA - Edital MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.

³ Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí e Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia –NEPA e do projeto “Proposta do Instituto Federal Goiano sob a tutela do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia para o desenvolvimento da agricultura orgânica no estado de Goiás”, Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.

MAPEAMENTO DAS FEIRAS DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS E ORGÂNICOS NO ESTADO DE GOIÁS

Dornelles, M. S.¹; Labrada C. M.²; Oliveira, V. T³; Ramos, D.A.⁴; Rocha, D.M.⁵; Silva, E. L.⁶

A produção e consumo de alimentos orgânicos é uma necessidade e um desafio para o bem-estar e a saúde das pessoas, bem como um imperativo para a proteção do meio ambiente e todas as formas de vida da natureza. Nos últimos anos vem se observando um aumento da produção de alimentos agroecológicos e orgânicos no estado de Goiás, no entanto, há uma distância evidente de acesso entre os produtores e consumidores, principalmente no processo de comercialização direta nas feiras agroecológicas. Até o momento, em Goiás, não há informação clara onde adquirir os alimentos orgânicos. Neste sentido, este trabalho tem o objetivo de fazer levantamento e o mapeamento das feiras agroecológicas e orgânicas no estado de Goiás. Foi aplicado um questionário de pesquisa (contato com o responsável pela feira) e posteriormente feita visita para a certificação das informações. Os dados foram sistematizados pelo tipo de feira (agroecológicas, orgânicas e mistas), com informações do dia e horário de atendimento, alimentos comercializados, etc. O mapeamento geográfico foi realizado por meio de técnicas de geoprocessamento via Google Maps, possibilitando gerar rotas que facilitam o acesso dos potenciais consumidores às feiras. Após a sistematização dos resultados do levantamento e mapeamento, chegou-se a conclusão que há no estado de Goiás, pelo menos 12 feiras agroecológicas, orgânicas e mistas, existentes em diferentes municípios, concentradas principalmente na capital Goiânia. O mapeamento certamente vai contribuir para aproximar produtores e consumidores, estimulando o desenvolvimento da produção, comércio e consumo de alimentos agroecológicos e orgânicos no estado de Goiás.

1 *Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí e Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia –NEPA e do projeto “Proposta do Instituto Federal Goiano sob a tutela do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia para o desenvolvimento da agricultura orgânica no estado de Goiás”, Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013. E-mail: milton.dornelles@ifgoiano.edu.br*

2 *Pesquisador DCR/CNPq-FAPEG-NEPA no IF Goiano - Campus Urutaí.*

3 *Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Membro do NEPA.*

4 *Mestrando em Olericultura. Pesquisador Bolsista DTI-C/CNPq-NEPA*

5 *Estudante de Engenharia Agrícola do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Bolsista ITI-A / CNPq, Membro do NEPA.*

6 *Estudante de Engenharia Agrícola do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Voluntária do NEPA.*

AS ESTRATÉGIAS DE REDESCRIÇÃO NA ANÁLISE DO TRIPÉ: GÊNERO, EDUCAÇÃO E CULTURA NO CONTEXTO DO FILME ESCRITORES DA LIBERDADE

Barros, C. C. da S.¹

Este trabalho trata da pesquisa desenvolvida e concluída no Programa de Pós-Graduação em *Stricto Sensu* no curso de Serviço Social pela PUC-GOÍÁS. Tem como objeto de estudo as estratégias de redescrição na análise do tripe: gênero, educação e cultura no contexto do filme *Escritores da Liberdade*. Neste sentido, a tarefa de desenvolver um debate que possibilite novos significados nas relações sociais e, de certo modo, na construção de um mundo melhor, bem como, na construção de relações mais justas e democráticas é uma tarefa que encontra na redescrição, de Richard Rorty (2005), um solo fértil para ser semeada e cultivada. Assim, Rorty (2005), classifica em três as estratégias de redescrição. Nas duas primeiras prevalecem a narrativa de histórias que tratam dos direitos já assegurados legalmente, já o terceiro transcende o legal, é algo quase tido como impossível ou até estranho perante a aceitação da sociedade, porém, o importante é que nas três estratégias prevaleçam a narrativa. Portanto, as estratégias de redescrição na análise do tripe: gênero, educação e cultura no contexto do filme *Escritores da Liberdade* permitiu um novo olhar sobre a educação, em especial sobre a especificidade feminina por contribuir diretamente na construção da cidadania e da democracia. Acredita-se que embora a intenção do produtor do filme fosse em abordar temas relacionados ao ensino-aprendizagem, a redescrição esteve presente em toda a história, em virtude da desconstrução e construção dos novos hábitos dos alunos e da professora Erin Gruwell e isto configura a possibilidade de escrever novos significados, novas abordagens, novos vocabulários de tudo aquilo que acreditava-se ter esgotado.

1 *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Ceres, claudiacs_@hotmail.com Pontifícia Universidade Católica de Goiás-PUC GO*

ANAIS DO V Seminário Científico Sobre Agricultura Familiar 2016

REVISÃO DE LITERATURA

PROCESSOS DA AQUISIÇÃO DE PRODUTOS PROVENIENTES DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: O OLHAR DO AGRICULTOR FAMILIAR

Pereira, C.C.¹; Carvalho, M.G.F.¹; Pereira, F.M.N.¹

A Lei 11.947, de 16 de junho de 2009, que estabelece que no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), para a compra da alimentação escolar, devem ser destinados à aquisição de produtos oriundos da agricultura familiar, oportunizou acesso ao mercado significativo para agricultores familiares e/ou suas organizações econômicas. Nesse contexto, realizou-se revisão de literatura na base de dados Scielo para identificar estudos sobre os processos envolvidos na compra direta de alimentos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a visão do agricultor. No funcionamento deste programa tem-se a entidade executora (quem realiza a compra), representada pelas Secretarias estaduais de educação, Prefeituras e Escolas; os grupos formais e informais (quem realizam a venda), representados pelos agricultores familiares e/ou entidades econômicas, que possuem, respectivamente, Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) física ou jurídica. O processo de compra e venda segue dez passos, sendo estes: Orçamento; Cardápio; Preço de referência; Chamada pública; Elaboração do projeto de venda; Entrega do projeto de venda; Amostra para o controle de qualidade; Seleção do projeto de venda; Assinatura do contrato; e Termo de recebimento. Estudos apontam a dificuldade de inserção dos agricultores familiares no PNAE, sendo a documentação, produção, distribuição, assessoria técnica e exigências sanitárias as dificuldades mais referidas para a comercialização. Portanto, divulgar os processos organizativos do PNAE na aquisição de alimentos produzidos pela agricultura familiar para a alimentação escolar é fundamental para a inclusão produtiva dos agricultores familiares no mercado.

¹ Discente do Curso de Nutrição, UFG.

AGRICULTURA FAMILIAR E EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: INTERFACE EM PROL DA PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Carvalho, M.G.F.¹; Pereira, C. C.¹; Pereira, F.M.N.¹

A alimentação saudável é um dos fatores determinantes da saúde, e relaciona-se com a prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa estimular, de forma autônoma e voluntária, a construção de hábitos alimentares saudáveis. Neste contexto realizou-se revisão de literatura na base de dados Scielo com o objetivo de identificar publicações que mencionem contribuições da Agricultura Familiar (AF) para a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Foram encontrados 366 estudos, dos quais apenas três referem dados sobre AF e EAN. A AF foi relacionada à melhoria dos cardápios servidos na merenda escolar por meio de estudo de avaliação da alimentação escolar em 82 municípios brasileiros. Além disso, estimulou a produção de sistemas alimentares ecológicos, o desenvolvimento local sustentável, e a Segurança Alimentar e Nutricional das famílias ao proporcionar desenvolvimento e inserção social. A AF no PNAE foi capaz de promover uma alimentação mais saudável, rica em alimentos in natura, produzidos na terra, que é uma das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. O levantamento realizado evidencia a escassez de publicações científicas acerca do tema, o que pode ser justificado pela falta de reconhecimento da relação AF e promoção da saúde. A revisão realizada permitiu concluir que a AF é uma importante e significativa ferramenta no campo da EAN em prol da promoção da alimentação saudável.

¹ Discente do Curso de Nutrição, UFG.

PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL NO CERRADO

Costa, M. P.¹; Freitas, M.A.M.²; Gomes, J. V. A.³; Pereira, L. F.⁴; Sousa, R. P. B.⁵

A agricultura familiar é responsável por grande parte da produção dos alimentos, principalmente orgânicos, que chegam às nossas mesas. No entanto, muitos agricultores familiares são desvalorizados devido à baixa produção, além de agregarem menor valor aos seus produtos e por vezes, incorporarem baixa tecnologia nos vários níveis de setor produtivo. Mas é indiscutível que a prática da agricultura familiar tem sustentado uma quantidade significativa do país. Dentre as várias técnicas de cultivo existentes, o sistema agroflorestal, praticado por muitos dos pequenos produtores contribui para a melhoria dos atributos físico-químicos do solo e para a sua microbiota. Nesta técnica, práticas como plantio de leguminosas de adubação verde consorciadas com frutíferas e outras espécies que além de sustentar os pequenos agricultores, são fontes de renda para os mesmos, e de extrema importância. Além disso, este consórcio entre espécies arbóreas, leguminosas fixadoras de nitrogênio, cereais e hortaliças, cria um ambiente de sucessão natural e de biodiversidade elevada, que além de fonte de renda, pode contribuir para recuperação de um ambiente degradado. No estado de Goiás onde predomina o bioma cerrado, temos a vantagem das espécies vegetais serem adaptadas às condições edafoclimáticas existentes, onde evolutivamente, as plantas conseguiram sobreviver num solo ácido e sem demasiada exigência nutricional, assim, o uso dessas espécies nativas para a implementação desse tipo de sistema é de fundamental importância. Apesar de tudo isso, a agricultura familiar necessita de subsídio, apoio técnico e políticas públicas que revolucionem sua produção, tornando-a uma atividade economicamente atrativa para os produtores familiares.

-
- 1 *Discente do Curso Técnico em Agropecuária, Bolsista PIBIC voluntário, IF Goiano – campus Posse.*
 - 2 *Docente IFGOIANO, Engenheiro Agrônomo, D.Sc. Fitotecnia, Universidade Federal de Viçosa - UFV*
 - 3 *Discente do Curso Técnico em Agropecuária, Bolsista PIBIC voluntário, IF Goiano – campus Posse.*
 - 4 *Docente IFGOIANO, Engenheiro Agrônomo, M.Sc. Fisiologia Vegetal, Universidade Federal de Viçosa - UFV*
 - 5 *Discente do Curso Técnico em Agropecuária, Bolsista PIBIC voluntário, IF Goiano – campus Posse.*

PRINCIPAIS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESTADO DE GOIÁS

Silvério, J. G. D.¹; Pereira, M. R.².

A agricultura familiar no Brasil destaca-se na produção de alimentos para o abastecimento do mercado interno. Segundo a Lei 11.326 de 11 de Julho de 2006, agricultor familiar e empreendedor familiar rural são aqueles que exploram suas atividades rurais em áreas com no máximo quatro módulos fiscais, mão de obra predominantemente familiar e maior parte da renda proveniente da propriedade. A produção vegetal e pecuária é explorada por essa categoria de agricultores. Evidenciando a importância da agricultura familiar no âmbito nacional, o objetivo desta pesquisa de revisão bibliográfica é descrever os dados sobre as principais atividades de produção e o número de estabelecimentos da agricultura familiar no estado de Goiás. As informações foram obtidas por meio do levantamento de dados secundários disponibilizados pelo Censo Agropecuário 2006. Os resultados demonstram que a agricultura familiar em Goiás produz em maior quantidade feijão de cor, arroz em casca, mandioca, milho, soja e leite. Contudo, nota-se que há escassez de estudos relacionados às atividades produtivas da agricultura familiar no estado de Goiás.

-
- 1 *Discente do Curso de Agronomia, UEG - Câmpus Ipameri-GO.*
 - 2 *Docente, Administradora de Empresas, Mestre em Agronegócio, UEG - Câmpus Ipameri-GO.*

FARINHA DE BANANA VERDE COMO FONTE DE RENDA NA AGRICULTURA FAMILIAR

Damasceno, T. M.¹; Vale, L. S. R.²; Pinto, M. de C.³; Silva, J. P. F. da⁴

A cultura da banana ocupa o segundo lugar em volume de frutas produzidas e consumidas no Brasil e a terceira posição em área colhida. As diversas camadas da população brasileira consomem banana não só como sobremesa, mas, como uma fonte alimentar. Uma das opções para o consumo da banana é na forma de farinha de banana verde, que é feita com a fruta que ainda não amadureceu. Por ser digerido apenas no intestino, e não no estômago, ele traz uma série de benefícios para o nosso organismo, como turbinar a imunidade, melhorar a digestão e até fazer bem aos índices glicêmicos. Além do amido resistente, uma das vantagens da farinha de banana verde são suas fibras. A quantidade recomendada diária de ingestão desse nutriente são duas colheres de sopa de farinha de banana verde (ou 30 gramas). Os principais benefícios do consumo da farinha de banana é no processo de emagrecimento, reduzir a produção de insulina, melhorar o funcionamento do intestino, evitar constipações, reforçar a imunidade e diminuir o colesterol. Por meio do trabalho do NEDET Serra da Mesa foi diagnosticado um agricultor familiar no município de Campinaçu que produz artesanalmente a farinha de banana verde. O produtor de agricultura familiar garante em parte o sustento da família com a comercialização do produto. Além de ser de grande importância para a saúde humana é também uma forma de agregar valor à produção familiar e agroecológica. A maior dificuldade encontrada pelo agricultor é a formalização da comercialização do produto, visto que o mesmo não detém recursos para montar a estrutura básica para o processamento.

1 Engenheiro Agrônomo, COOPERATER, Bolsista de Extensão do CNPq.

2 Professor, IF Goiano – Campus Ceres, Bolsista de Extensão do CNPq.

3 Bióloga, Associação Raízes da Floresta, São Luiz do Norte/GO, Bolsista de Extensão do CNPq.

4 Aluno do Curso de Agronomia do IF Goiano – Campus Ceres – Bolsista de Extensão do CNPq.

BOAS PRÁTICAS DE ORDENHA: CONTROLANDO A MASTITE CONTAGIOSA.

Amaral, C.M.¹; Ventura, G. F.I.; Stella, A.E.²

Este trabalho objetiva conscientizar o agricultor familiar sobre as boas práticas antes, durante e após a ordenha, respeitando a condição de cada animal, adotando medidas preventivas e evitando assim patologias e prejuízos financeiros. A ordenha pode ser realizada de forma manual ou mecanizada. A escolha do tipo de ordenha depende de alguns fatores, como: número de vacas em lactação, capacidade de investimento do produtor, pessoas capacitadas para realizar a ordenha e o nível de produção das vacas. A adoção de procedimentos básicos de higiene é fundamental, tanto para os animais quanto para as instalações, contribuindo para melhorar a saúde das vacas e aumentar a qualidade do leite, além de prevenir doenças como a mastite, que representa um importante problema para o produtor devido a grande queda na produção e qualidade final do produto. A mastite contagiosa pode ser causada por vários microorganismos (*Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*) presentes principalmente no leite das vacas doentes. Evitar a transmissão da mastite contagiosa entre as vacas durante a ordenha é fundamental para o controle da doença. Podemos concluir que são procedimentos rotineiros importantes: tratar os animais de maneira calma e gentil (evita o estresse), observar a presença de mastite verificando os primeiros jatos (caneca de fundo escuro/CMT), não lavar o úbere (a não ser em casos de sugidade aparente), imersão dos tetos em solução antisséptica, secar bem os tetos (papel toalha), ajustar corretamente os conjuntos de ordenha (teteiras), fazer imersão dos tetos em solução antisséptica após a ordenha e utilizar linha de ordenha.

1 Discente do Curso de Medicina Veterinária, Laboratório de Microbiologia Veterinária, UFG - Regional Jataí.

2 Docente do Curso de Medicina Veterinária, Laboratório de Microbiologia Veterinária, UFG - Regional Jataí.

EFEITOS DA GLOBALIZAÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE

Freitas, R.B.R.¹; Silva, D.A.L.²; Silva, D.R.³; Furquim, M.G.D.⁴

A produção de leite vem experimentando grandes transformações nos últimos anos, principalmente no que se refere ao aumento de produtividade, volume de produção e a crescente busca por melhorias na qualidade do produto. Este fato é justificado pela o alto grau de concorrência vivenciado no setor, entre todos os elos da cadeia produtiva. Como as relações de mercados se estreitaram, a pecuária desenvolvida em uma determinada região passa a competir com outras de diferentes regiões e até com de outros países, o que dificulta a permanência de pequenos produtores na atividade, que não conseguem se adaptar as oscilações de mercado. Segundo dados da Embrapa, o Brasil é o quinto maior produtor de leite do mundo e cresce a uma taxa anual de 4%, superior à de todos os países que ocupam os primeiros lugares. Em relação às exportações, em janeiro totalizou 15,7 milhões de litros, volume 39% menor frente a dezembro de 2015. Já as importações de produtos lácteos em 2015, apresentaram um crescimento de 50,4% em relação ao ano anterior, com um total de, aproximadamente, 1,1 bilhão de litros importados. Conclui-se que em tempos de globalização da economia, a modernização da atividade leiteira é indispensável àqueles que querem se manter no mercado. Entretanto, infelizmente, nessa nova realidade não deverá haver espaço para todos. Isso porque as exigências quanto à escala de produção e melhoria da qualidade implicam em um substancial crescimento na produção de leite e a profissionalização do produtor.

IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA PARA MANUTENÇÃO DOS BANCOS DE SEMENTES CRIOLAS

Fernandes N. A.;¹, Araújo É. F. L.;²

A produção de sementes de variedades crioulas é umas das atividades fundamentais para os agricultores familiares e grupos de agroecologia, tendo como objetivo final uma lavoura para produção de sementes com características que assegurem um alto vigor, uma boa germinação, devendo a mesma ser livre de patógenos e assegurando a pureza física da variedade. Dentre tais características a germinação e vigor são importantes para se estabelecer o plantio, podendo o produtor procurar um laboratório de sementes ou uma instituição de ensino e então requerer a avaliação da germinação das sementes, este terá como finalidade demonstrar a aptidão da semente para se produzir uma planta normal sob condições favoráveis de campo. Neste sentido, os detentores de sementes crioulas podem também, de modo alternativo, realizar testes de emergência em areia, testes que facilmente são executados e revelam uma estimativa do vigor do lote. O fornecimento de água, temperatura favorável para a espécie testada e o uso de um substrato livre de contaminações garantem a confiabilidade dos resultados. Na prática tais testes são baseados na velocidade e/ou tempo gasto para germinar, no qual quanto menos tempo for necessário para germinar em condições ideais de temperatura, umidade e profundidade de plantio, mais vigoroso é o lote de sementes. Realizar uma verificação da qualidade fisiológica do lote de sementes crioulas é uma ferramenta importante no objetivo maior destes agricultores, conservar a riqueza natural de materiais que foram selecionados ano após ano e atendem as necessidades das famílias de cada região e sistema de produção.

1 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

2 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

3 Discente do Curso de Tecnologia em Agronegócio, Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

4 Docente, Bacharel em Administração, Mestranda em Agronegócios, UFG, IF Goiano – Campus Iporá

1 Discente do Curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Uruaí.

2 Docente do Curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Uruaí.

ASPECTOS IMPORTANTES NA PRODUÇÃO DE SEMENTES DE HORTALIÇAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

Fernandes N. A.;¹, Araújo É. F. L.,²

A produção de sementes de hortaliças é uma atividade importante para a agricultura familiar, contribuindo para o seu fortalecimento e garantindo a sustentabilidade. A aquisição de sementes de hortaliças produzidas pelas grandes empresas muitas vezes não é possibilitada aos agricultores familiares, devido ao preço elevado e dificuldade de encontrá-las. Assim, para muitas famílias rurais é importante produzir, multiplicar e guardar as sementes em sua propriedade. O sucesso de tal produção está diretamente vinculado à necessidade do produtor de obter conhecimentos técnicos específicos, como por exemplo, levar em conta aspectos climáticos, localização da área de produção, solo e adubação, local de armazenamento e o uso de sementes básicas de qualidade. Deve-se dar preferência às regiões com chuvas regulares e bem distribuídas além de temperaturas amenas, condições estas encontradas em locais de elevada altitude. Solos de textura média a argilosa e adubação equilibrada com material orgânico podem favorecer o volume e a qualidade das sementes produzidas. Outro fator importante é o local de armazenamento das sementes, em boas condições tendem a deixar os níveis de germinação e vigor das sementes sempre próximos aos níveis originais, em geral as sementes devem ser armazenadas em local fresco, seco e com pouca luminosidade. O acesso às sementes de alta qualidade é condição primordial para a manutenção dessa sustentabilidade nas produções agrícolas, devendo ter origem em plantas saudáveis e vigorosas. Este trabalho tem por objetivo apresentar ao produtor aspectos importantes na produção de sementes de hortaliças, auxiliando na seleção, produção e armazenamento das mesmas.

¹ Discente do Curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Uruaí.

² Docente do Curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Uruaí.

MASTITE AMBIENTAL: PRÁTICAS PARA O CONTROLE

Amaral, C.M.¹; Ventura, G. F.1; Oliveira, A. F.²; Stella, A.E.³

A Mastite Ambiental é uma infecção que acomete as glândulas mamárias das vacas, causada por agentes presentes no próprio ambiente: solo, cama ou pisos dos currais, onde há acúmulo de esterco, urina, barro e material orgânico. Assim, a mastite é o resultado da interação entre a vaca, e o seu meio ambiente e os microrganismos. Ocorre mais em períodos quentes e úmidos, podendo acometer todas as categorias animais: vacas lactantes, secas ou novilhas. Os principais microorganismos causadores são: *Streptococcus uberis*, *Enterococcus* spp, e as bactérias Gram negativas, principalmente os coliformes. O maior risco de contágio é logo após a ordenha, quando os esfíncteres dos tetos ainda estão abertos e o animal deita sobre material contaminado, permitindo a entrada desses agentes no canal do teto. A maioria dessas infecções são agudas ou curtas (menos de 30 dias de duração), mas podem levar a casos de cronicidade dependendo do estado imunológico da vaca. Podemos concluir que o sucesso no controle está associado a boas práticas de higiene das instalações; cama confortável e de boa qualidade (limpa e seca), manter os animais em pasto limpo livre de sujidades, arames, etc.; aplicação do pré e pós-dipping nos tetos a cada ordenha (com solução de iodo, clorexidina ou cloro); descartar as vacas com úbere caído (selecionar animais por qualidade de ligamentos de úbere), evitar que o animal se deite logo após a ordenha; tratamento imediato de todos os casos clínicos, e descartar aqueles que sempre apresentam a doença, a fim de eliminar permanentes fontes de infecção.

¹ Discente do Curso de Medicina Veterinária, Laboratório de Microbiologia Veterinária, UFG - Regional Jataí.

² Técnica do Laboratório de Microbiologia Veterinária, UFG - Regional Jataí.

³ Docente do Curso de Medicina Veterinária, Laboratório de Microbiologia Veterinária, UFG - Regional Jataí.

ACIONADOR AUTOMÁTICO DE BAIXO CUSTO PARA PROJETOS DE IRRIGAÇÃO

Cintra, P.H.M.¹; Martinez, A.L.M.²; Médice, L.O.³;

A despeito da enorme demanda por água na irrigação de plantas, existem poucos aparelhos para automação deste processo sendo usados na agricultura. O acionador automático foi desenvolvido e patentado na UFRRJ e tem sido utilizado por produtores e aprimorado em trabalhos de pós graduação daquela universidade. No Campus Ceres do IF Goiano o sistema tem auxiliado na condução de experimentos. O acionador é composto por uma cápsula cerâmica usada em filtros de água domésticos; um tubo plástico com cerca de um metro e meio de comprimento e um pressostato de máquinas de lavar roupas domésticas. A cápsula e o pressostato são conectados pelo tubo de forma que todo o espaço interno seja preenchido com água. A cápsula é o sensor do acionador e deve ser posicionada dentro do substrato das plantas, próximo às raízes. O pressostato deve ser posicionado 0,4m a 1,2 m abaixo do sensor. Quanto mais baixo ele estiver, maior é a tensão da água que aciona a irrigação. O acionador deve ser conectado a uma válvula solenoide que comanda o fluxo de água por fios elétricos, podendo ser acionados por uma corrente de 12 V ou superior. Para cada setor de irrigação, deve haver um conjunto pressostato, sensor (vela de filtro) e válvula. A automação da irrigação, além de fornecer a quantidade de água necessária ao bom crescimento das plantas, libera a força de trabalho para outras atividades, além de economizar água e energia.

1 Discente de Curso de Agronomia, IF Goiano Campus Ceres

2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Douto em fitotecnia, IF Goiano Campus Ceres

3 Docente, Doutor em Agronomia, UFRRJ

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS E A MANUTENÇÃO DAS VARIEDADES CRIOLAS

Araújo, E. F. L.¹, Fernandes, N. A.², Ferreira, L. B. da S.³

A semente é um dos insumos mais importantes da produção agrícola sendo um dos fatores determinantes do sucesso dos cultivos. As sementes crioulas são sementes das variedades locais que normalmente apresentam boa qualidade nutricional e estão bem adaptadas as condições ecológicas locais, além de pouco exigentes em insumos. A troca de sementes e o comércio destes materiais contribuem para a manutenção da seleção e disseminação dos materiais superiores na agricultura familiar. Em 1997 porém a Legislação Brasileira impedia a comercialização de sementes locais por parte dos agricultores com a criação da Lei de Proteção de Cultivares (Lei Federal n. 9.456 25/04/1997). A partir desta lei e com o avanço considerável do melhoramento genético brasileiro, as variedades tradicionais foram gradativamente substituídas por materiais melhorados, com a adoção de pacotes tecnológicos para subsidiar as maiores produtividades então obtidas. Apenas em 2003, o movimento de sementes crioulas ganhou força, com a Lei de Sementes e Mudanças (Lei Federal n. 10.711 05/08/2003) que permitiu aos agricultores produzirem, trocarem ou venderem sementes e mudas entre si, sem precisarem aderir ao Registro Nacional de Sementes (Renasem) e ao Registro Nacional de Cultivares (RNC), responsáveis pela fiscalização destas trocas mercantis de sementes e mudas. Atualmente é permitido que as sementes crioulas sejam comercializadas nos programas públicos de distribuição de sementes, feiras e encontros agroecológicos. Apesar disso a legislação atual brasileira de sementes ainda pode melhorar visando favorecer a técnica de produção e distribuição de sementes crioulas pela agricultura familiar e assim favorecer a conservação da biodiversidade.

1 Docente do Curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutai.

2 Discente do Curso de Agronomia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutai.

3 Assistente de Laboratório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Urutai.

PRODUÇÃO DE BIOFERTILIZANTES A PARTIR DA DIGESTÃO ANAERÓBIA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

Costa, L. F. S.¹; Leandro, W. M.²; Araujo, R. C. R.³; Bezerra, A. M.⁴; Hubner, R.⁵; Cavalcante, M. S.⁶

A produção de biofertilizante ocorre pela fermentação (digestão anaeróbia) dos resíduos orgânicos. É um material orgânico, com grande poder fertilizante, fornecendo elementos essenciais para o crescimento das plantas, como nitrogênio, fósforo e potássio. Quando aplicado ao solo, pode melhorar suas qualidades físicas, químicas e biológicas (Magalhães, 1986; Ubalua, 2007). A matéria orgânica presente no biofertilizante também atua como condicionadora de solos pesados ou arenosos, minimizando a lixiviação dos sais e alterando, de forma favorável, a estrutura e a porosidade do solo (Nogueira, 1986). No processo de digestão anaeróbia, há maior retenção do nitrogênio quando comparada com a decomposição aeróbia. Isto pelo fato de as bactérias anaeróbias utilizarem menos nitrogênio para sintetizar proteínas (Kiehl, 1985). O aproveitamento agrícola ou subprodutos de determinadas atividades produtivas tem tido um crescente interesse, por ser uma alternativa técnica e ambientalmente adequada. Essa prática se ajusta à necessidade de reposição da matéria orgânica e nutrientes no solo, buscando manter os níveis de fertilidade que permitam um razoável rendimento das culturas (Miguel & Caseiro, 2003). Além disso, com esse procedimento, objetiva-se reduzir a exploração dos recursos naturais envolvida na produção de fertilizantes e minimizar os impactos ambientais causados (Nogueira et al., 2006). A aplicação de efluentes agroindustriais no solo deve ser feita de forma controlada, sob pena de promover sérios danos ambientais, como a contaminação química ou microbiológica do meio ambiente, principalmente do solo e das águas subterrâneas. De acordo com Botelho (2006), deve-se, também, tomar cuidado com a definição da taxa de aplicação sobre o solo, que deve ser baseada em estudos da composição química do efluente e da dosagem de nutrientes recomendados para cada tipo de cultura agrícola.

-
- 1 Engenheira Agrônoma, Mestre, Doutoranda em Agronomia PPGA – Universidade Federal de Goiás
 - 2 Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Agronomia, Escola de Agronomia – Universidade Federal de Goiás
 - 3 Discente do curso de Agronomia, Escola de Agronomia - Universidade Federal de Goiás
 - 4 Engenheira Agrônoma, Bolsista EXP-C, Escola de Agronomia - Universidade Federal de Goiás
 - 5 Discente do curso de Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas – Universidade Federal de Goiás
 - 6 Discente do curso de Agronomia, Escola de Agronomia – Universidade Federal de Goiás

VANTAGENS COMPETITIVAS E A PRODUÇÃO DE MELÃO EM GOIÁS: UMA ANÁLISE A PARTIR DA COMERCIALIZADO DE MELÃO NO CEASA-GO

Abreu, D. P.¹; Brito, A. A.²; Souza, C. B.³

O cultivo de melão é muito importante para o país – Atualmente, o Brasil é um dos maiores exportadores mundiais dessa cultura, sendo que, entre 2000 e 2014 a produção de melão registrou um aumento de 238%. E mesmo sendo uma atividade geradora de renda e que fortalece a agricultura familiar, o estado de Goiás não apresenta resultados satisfatórios na produção dessa hortaliça, sendo que, aproximadamente 99% de todo melão comercializado na Ceasa-Go é oriundo de outros estados. A partir de levantamentos bibliográficos e documentais, este estudo busca, no arcabouço teórico das Vantagens Competitivas de Michael Porter, explicar a causa da baixa oferta do melão produzido em Goiás e comercializado na Ceasa-Go. Além de fatores edafoclimáticos e estratégias gerenciais que explicam esses resultados, há também a presença de cultivos substitutos que proporcionam similar valor de mercado e com custos mais competitivos, uma vez que a produção de melão requer um ambiente de alta especificidade e, termina por gerar desincentivos para esse cultivar. O trabalho contribui como indicativo para estudos de outras culturas com utilização da mesma metodologia; como fonte de dados para consultas futuras e, como indicativo da necessidade de ampliar estudos que objetivem analisar as diversas particularidades envolvidas na cadeia produtiva do melão no estado de Goiás.

-
- 1 Graduado em Ciências Econômicas (UFG) e Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás, Bolsista da CAPES.
 - 2 Graduada em Agronomia (UFMT) e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás.
 - 3 Doutora em Ciências Ambientais (UFG) e Docente no Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás.

AGROECOLOGIA COMO ALTERNATIVA AO MODELO VIGENTE DE PRODUÇÃO.

Jesus, P.P.¹; Pereira, M. G.²

O século XXI, em seu esplendor desenvolvimentista nas mais diversas áreas do conhecimento, busca incessantemente a inovação tecnológica amparada no capital. A agricultura não ficou de fora do pacote de mercado tecnológico, que nem sempre trazem “benefícios” para a sociedade ou diminuição do impacto causado por esse modelo.

Os modos de produção agrícola dos Países ditos “subdesenvolvidos” oriundos da “Revolução Verde” são significativos em números e índices, especulação financeira e econômica, expropriação de terras e comunidades inteiras, onde a sustentabilidade é vista em segundo plano se não desacreditada. Com isso assistimos à perpetuação do modo de produção mais degradante que já houve em todos os tempos desde o início da produção agrícola nos primórdios da colonização brasileira. Dessa forma o objetivo deste trabalho é demonstrar que podemos conciliar produção de alimentos com quantidade e qualidade, de base agroecológica chegando ao mais próximo possível da natureza, tendo diversidade de espécies e interação com os meios bióticos e abióticos do ecossistema. Visto que a “moderna agricultura” não foi capaz de extinguir a fome no mundo com suas produções em larga escala de comódites.

¹ *Discente do Curso de Agronomia, Bolsista ITI- A UFG/REJ.*

² *Licenciatura em História Bolsista EXP - C UFG/REJ.*

BANCO DE SEMENTES CRIOLAS: CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE A FAVOR DA VIDA

Melo, G. G. da S.¹; Barbosa, G. R.²; Neia, L. dos S.³

O Estado de Goiás, especificamente, consolidou-se desde a Revolução Verde, campo fértil para a ocupação (im)produtiva promovida por uma agricultura que busca apenas o lucro e causa impactos sociais e ambientais irreversíveis, como os ‘impérios alimentares’ que exercem um poder monopolizador sobre os quatro processos que norteiam a alimentação mundial – produção, processamento, distribuição e consumo, a principal estratégia adotada para consolidação dos impérios é a oligopolização das semente pelas multinacionais. Contudo, ações de resistência a esse modelo estão se fortalecendo nos últimos anos, como a consolidação de bancos de sementes crioulas. No município de Goiás/Go a Comissão Pastoral da Terra (CPT) vem exercendo papel fundamental nesse processo, o município se destaca por ser o maior em números de assentamentos do Estado de Goiás, totalizando 23 assentamentos. Atualmente o município é detentor de 4 bancos de sementes crioulas, compostos por sementes de milho crioulo taquaral e caiano, adubação verde e com possibilidade de terem arroz e feijão. A semente, portanto, é o princípio de tudo, ela é a possibilidade de alimento, mais do que isso, também é instrumento de desvencilhar das amarras do modelo tradicional de produção. Para tanto, entende-se que a Soberania alimentar, de forma geral, está ligada ao direito dos povos e comunidades camponesas de produzirem seu próprio alimento, com qualidade, de acordo com suas tradições e técnicas, além de manter suas próprias políticas para a produção e comercialização, para tanto há necessidade das sementes serem consideradas patrimônio da humanidade e de uma real Reforma Agrária no âmbito mundial.

¹ *Discente do Curso de Licenciatura em Geografia, Bolsista PIBIC/CNPq, integrante do Núcleo de Agroecologia e Educação do Campo (GWATA), UEG-Campus Goiás.*

² *Discente do Curso de Licenciatura em Geografia, Bolsista PIBIC/UEG, integrante do Núcleo de Agroecologia e Educação do Campo (GWATA), UEG-Campus Goiás.*

³ *Docente, Escola Municipal Olímpya Angélica de Lima (PA. União dos Buritis-Goiás/GO), Geógrafo, especialista em Educação para Diversidade e Cidadania (Direitos Humanos pelo Centro Integrado de Aprendizagem em Rede – UFG, 2015) e em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Brasileira de Educação e Cultura (2013) e supervisor do PIBID Geografia-UEG Campus Goiás.*

DOSSIÊ ABRASCO: DESAFIOS E AVANÇOS

Silva, G. H. O.¹; Moreira, I. L. I.; Kraemer, R. A.²; Silva, L. G. A².

O Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos no mundo e por isso a ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) se organizou e publicou no ano de 2012, o Dossiê ABRASCO. Esta primeira edição foi organizada nos seguintes eixos temáticos: Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde; Agrotóxicos, Saúde, Ambiente e Sustentabilidade e Agrotóxicos, Conhecimento Científico e Popular: Construindo a Ecologia de Saberes. O Dossiê foi reformulado em 2015 e passou a contemplar quatro eixos temáticos com inclusão da temática: As Crises dos Paradigmas do Agronegócio e as Lutas pela Agroecologia, e retirou também a palavra “Agrotóxicos” dos subtítulos do documento. O objetivo do trabalho é fazer uma revisão sistemática entre as duas edições apresentando os avanços e desafios do relatório. Os principais avanços foram à reformulação do texto, o melhoramento gráfico/ilustrativo do documento, a adaptação da linguagem considerando as diversas realidades do país e a inserção de novos dados no documento considerando conhecimento científico, conhecimento popular e as lutas pela Agroecologia. Porém ainda é um desafio a constante atualização do documento, especialmente no tópico de políticas públicas, pois várias políticas estão sendo construídas para o incentivo da Agroecologia e Produção Orgânica.

O BANCO DE SEMENTES CRIOULAS DO NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGROECOLOGIA

Silva, L. G. A¹; Kraemer, R. A.¹; Dornelles, M. S.²

As Sementes Crioulas são essenciais para a garantia da soberania alimentar. E percebendo esta necessidade o NEPA (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia), fomentado pelo edital nº 81/2013 – SECIS/CNPq – MCTI, estabeleceu um Banco de Sementes Crioulas, com objeto de resgatar as Variedades Crioulas de diversas comunidades e regiões brasileiras. Este trabalho tem o objetivo de apresentar as atividades rotineiras do Banco de Sementes, os procedimentos e técnicas de resgate de sementes e as formas de multiplicação e conservação destas. Apresentaremos então o relato das principais experiências executadas no âmbito do Banco de Sementes no último ano, como a participação e técnicas de resgates em diversas feiras troca de sementes na Agro Centro-Oeste Familiar 2015, IX Congresso Brasileiro de Agroecologia, VII Encontro Nacional de Grupos de Agroecologia e com os produtores Guardiões de Sementes, bem como as experiências de métodos de armazenamento e conservação das sementes crioulas.

1 *Discente do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, e Bolsista ITI B - CNPq/NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano Campus Urutai.*

2 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, e Bolsista ITI A - CNPq/NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano Campus Urutai.*

1 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, e Bolsista ITI A - CNPq/NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano Campus Urutai.*

2 *Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutai e Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia - NEPA e do projeto “Proposta do Instituto Federal Goiano sob a tutela do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia para o desenvolvimento da agricultura orgânica no estado de Goiás”, Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013*

O PROTAGONISMO JUVENIL NA CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

Rezende, C. I. P.¹; Elias, A. C. M.²; Silva, L. G. A.³, Kraemer R. A.³.

Os jovens se constituem em um público mais aberto a experimentações e a construções dialógicas do conhecimento (CNATER, 2015). Mas é preciso assegurar espaço de representatividade para este importante segmento da sociedade. E o objetivo deste é buscar nos documentos básicos de organização da conferência, como os movimentos sociais, sociedade civil e órgãos públicos, estão promovendo para assegurar o protagonismo juvenil nas construções de políticas públicas para a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). Assim constatamos que diversas conferências estão assegurando cotas mínimas para diversos segmentos da sociedade historicamente não inseridas na construção de políticas públicas, como povos tradicionais, jovens e mulheres. Este processo está em execução na II Conferência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, que está acontecendo entre o ano de 2015 e de 2016, em etapas regionais, estaduais e nacionais, e são abertas para a participação da população. Foram então lançados como temas geradores para as construções das propostas que servirão de encaminhamentos para as políticas públicas: o papel da ATER na permanência do jovem no campo; a abordagem da ATER para os jovens rurais; ATER para jovens rurais e agroecologia e o papel da Juventude no acompanhamento da ATER.

MULHERES, POLÍTICAS PÚBLICAS E AGROECOLOGIA

Rezende, C. I. P.¹; Gomes, M. A.²; Elias, A. C. M.³; Silva, L. G. A.⁴.

As mulheres já representam 52% da população brasileira, e aquelas que vivem no campo representam 25% de toda a população mundial, ONU (2015). Porém ainda se constituem um público marginalizado, no que tange o estímulo a construção de políticas públicas e concessão e acesso de créditos e programas de incentivo rural. O objetivo deste trabalho é apontar os principais avanços das políticas para empoderamento das mulheres, relacionando isso as conquistas nos cargos de representação de diversos setores da sociedade, em especial da Agroecologia e do Campo. Este trabalho revisou os principais documentos gerados pela a Conferência Nacional das Mulheres e Plano Nacional das Jovens Mulheres e Políticas Públicas e os periódicos Caderno Feminista e a Revista Brasileira de Agroecologia, levantando as demandas e as ações que foram realizadas no campo das políticas públicas. Todavia conforme Papa & Borges (2014), afirmam ainda há uma demanda reprimida ao acesso as políticas públicas já implementadas, desigualdade de acesso a projetos sociais e créditos fundiários, o despreparo dos profissionais que atuam na execução destas políticas e a carência de uma maior representatividade das mulheres na formulação das políticas por elas e para elas, em especial para aquelas que vivem no campo.

1 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, UFU Campus Monte Carmelo.*

2 *Mestranda em Ensino de História, Bacharel e Licenciada em História, UFG Regional Catalão.*

3 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, e Bolsista ITIA - CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano Campus Uruaí.*

1 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, UFU Campus Monte Carmelo.*

2 *Pesquisadora. Mestre em Engenharia Agrícola, Tecnóloga em Alimentos e Bolsista DTI-C- CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano Campus Uruaí.*

3 *Mestranda em Ensino de História, Bacharel e Licenciada em História, UFG Regional Catalão.*

4 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, e Bolsista ITIA - CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano Campus Uruaí.*

PLANTAS INDICADORAS DE FERTILIDADE DO SOLO E SUAS PROPRIEDADES MEDICINAIS

Silva, M. N.¹; Oliveira, R. F.²; Matos, A. R.³

Existem inúmeras citações sobre as plantas indicadoras de solo com propriedades medicinais, por outro lado, existe pouco embasamento teórico-científico que venha a dar suporte a tais afirmações. No passado essas informações, consideradas muito importantes, tanto do âmbito de indicação de fertilidade de solo como indicação medicinal, foram repassadas como experiência prática ao longo das gerações. Aliado ao conhecimento prático, o conhecimento científicos pode fundamentar tais informações no meio acadêmico e somar os diferentes conhecimentos. As plantas podem ser consideradas indicadoras quando nascem espontaneamente, que fazem parte do ambiente ou do banco de sementes presente no local ou seu entorno, ou seja, não são plantadas ou semeadas, em uma determinada região, solo ou clima. Podem ser consideradas ecótipos, pois seu surgimento se deve as condições favoráveis que lhes permitem crescer e multiplicar. Portanto, essas plantas espontâneas indicam algo, que as classificam como indicadoras. Essas espécies indicadoras além de serem indicadoras das condições de solo, são espécies de múltiplos usos, como uso medicinais entre outros. Nesta estudo serão consideradas as plantas indicadoras apenas as denominadas ervas daninhas, plantas daninhas, plantas invasoras, também chamada de plantas espontâneas e, ou plantas alimentícias não convencionais. A revisão teve o objetivo de reunir as informações de diferentes publicações que venham a dar suporte teórico-científico ao estudo com plantas indicadoras das condições de solo que contenha propriedades medicinais, além de promover o resgate de outros conhecimentos que no decorrer dos anos foram perdidas. Nos levantamentos, encontrou-se 45 espécies de plantas consideradas como plantas espontâneas que apresentam características medicinais e com indicativo de características de solo.

1 *Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Agronomia (PPGA) - EAUFG, Goiânia.*

2 *Discente do Curso de Agronomia, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás - EAUFG, Goiânia.*

3 *Engenheira Agrônoma, pela na Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás - EAUFG, Goiânia.*

O TRABALHO FEMININO NA AGRICULTURA FAMILIAR: A COMUNIDADE TAMBIOCÓ NO MUNICÍPIO DE CATALÃO (GO)

Assunção M. J. de.¹; Mendes E. de P. P.²

A agricultura familiar é entendida como aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo. A combinação entre propriedade e trabalho apresenta uma diversidade de formas sociais. Nessas unidades, o trabalho e a propriedade estão ligados à família. São muitas as dificuldades enfrentadas pelos pequenos produtores em função de sua inserção na economia de mercado, mas mesmo assim, eles conseguem assegurar sua reprodução criando uma série de estratégias, como o trabalho fora da propriedade e a comercialização do excedente da produção no mercado local. Ao estudar essas unidades de produção, nota-se que as mulheres são as principais responsáveis pela manutenção do núcleo familiar, e contribuem significativamente nas atividades principais. No entanto, o trabalho das mulheres nas unidades produtivas não é valorizado, sendo entendido apenas como uma ajuda. Assim, o objetivo deste trabalho é salientar a importância do trabalho realizado pelas mulheres nas propriedades rurais, tendo como referência a comunidade Tambiocó, município de Catalão (GO). As informações foram obtidas através de pesquisa teórica, relatos verbais e observação participante. A mulher em sua jornada de trabalho faz a junção das atividades domésticas e agropecuárias. O trabalho feminino deve ser reconhecido a partir de uma perspectiva que integre não só o ponto de vista produtivo, mas também as estratégias de reprodução social e cultural adotadas no meio em que vivem.

1 *Mestranda do Programa de Pós-graduação em Geografia. UFG/RC.*

2 *Professora do Programa de Pós-graduação em Geografia. UFG/RC.*

PRODUÇÃO DE BIOGÁS POR MEIO DA FERMENTAÇÃO ANAERÓBIA DA VINHAÇA

Araujo, R. C. R.¹; Costa, L. F. S.²; Bezerra, A. M.³; Cavalcante, M. S.⁴; Hubner, R.⁵; Leandro, W. M.⁶

A vinhaça é o efluente líquido originado no processo de destilação do álcool e que se constitui na mais preocupante água residuária da indústria. Suas características de efluente ácido, com significativa carga poluidora, elevada vazão, alta temperatura, entre outros fatores, tornam-se problemas relevantes de tratamento e destinação final. A biodigestão anaeróbia da vinhaça é uma alternativa de tratamento deste subproduto apresentando uma importante consequência econômica: a produção de metano e seu aproveitamento como fonte de energia (Corazza, 1996). De modo geral, a biodigestão anaeróbia da vinhaça apresenta como benefícios, principalmente a possibilidade de aproveitamento do biogás gerado, redução da carga orgânica da vinhaça para sua aplicação no solo, entre outros (Salomom, 2007). O processo de biodigestão anaeróbia é uma das maneiras de se obter o metano, de forma a substituir sua exploração em jazidas subterrâneas, onde se encontra às vezes associado ao petróleo. Segundo Lamo (1991), obtêm-se através da vinhaça 0,30 L de CH₄/gDQO consumida, sendo que a proporção de CH₄ no biogás é de 55 a 65%. A viabilidade técnica da digestão anaeróbica da vinhaça, de acordo com Granato (2003), vem sendo provada por vários estudos, operando em plantas-piloto nas condições reais de trabalho, sendo que algumas delas foram instaladas em escala de trabalho normal no Brasil e que, segundo Souza (2000), parte-se do pressuposto que a tecnologia da digestão anaeróbica da vinhaça, chamada de “tecnologia limpa”, contribui diretamente para o desenvolvimento sustentável, propondo o uso desse efluente para a obtenção de biogás, que poderia ser queimado numa turbina, para acionar um gerador de eletricidade.

1 *Discente do curso de Agronomia, Escola de Agronomia – Universidade Federal de Goiás*

2 *Engenheira Agrônoma, Mestre, Doutoranda em Agronomia – PPGA/UFG*

3 *Engenheira Agrônoma, Bolsista EXP-C, Escola de Agronomia – Universidade Federal de Goiás*

4 *Discente do curso de Agronomia, Escola de Agronomia – Universidade Federal de Goiás*

5 *Discente do curso de Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Goiás*

6 *Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor, Escola de Agronomia – Universidade Federal de Goiás*

ANAIS DO V Seminário Científico Sobre Agricultura Familiar 2016

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES NO ASSENTAMENTO BURITI NO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA-GOIÁS

Souza, N.A.¹

Embora o Brasil seja o primeiro país em disponibilidade hídrica em rios do mundo, a poluição e o uso inadequado comprometem esse recurso em várias regiões do País. Causas como corte intensivo de florestas, queimadas, pastoreio intensivo, causam a degradação que vêm ocorrendo nas bacias de cabeceira ou nascentes. A recuperação de nascentes nos fornece benefícios como aumento da qualidade e quantidade de água, conservação do solo. Foi realizado o reflorestamento de 03 nascentes situadas em área de reserva legal no assentamento Buriti, situado no município de Silvânia-Goiás. Realizou-se a limpeza da área totalizando 50 metros em torno das nascentes, fez-se o controle de pragas e após, o plantio de mudas (cerca de 150 mudas). O trabalho realizado foi feito por moradores do assentamento, que conta com 14 famílias assentadas. O plantio foi feito no período das chuvas em 2015, o processo ainda continua para replantio e a limpeza no local. Esse processo consiste em três fundamentos básicos, proteção da superfície do solo, criação de condições favoráveis à infiltração da água no solo e a redução da evapotranspiração. Em casos onde a comunidade sobrevive de águas oriundas de nascentes sua conservação requer uma atenção ainda maior. Foi realizado um trabalho de conscientização e avaliado pela comunidade a necessidade de preservar e manter esse trabalho, não só na implantação, mais também na manutenção, visando no futuro a não falta de água que já ocorre atualmente.

¹ Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zootec

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DA RESERVA LEGAL DO ASSENTAMENTO BURITI NO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA-GOIÁS

Souza, N.A.¹

A revegetação de áreas degradadas do Bioma Cerrado é alvo de estudos, estende-se que além da implantação da mata, pretende-se restaurar um ambiente degradado e seus processos ecológicos. A Reserva Legal é prevista pela Lei Federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pela Lei Federal nº 7.803, de 18 de julho de 1989, e pelas Medidas Provisórias 2166 e 2167, de 2001. É considerada uma área necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e a proteção da fauna/flora. O Assentamento Buriti, situado no município de Silvânia-Goiás, possui uma área de 245.0327 ha, desta, 66,0618 ha destina-se à Reserva Legal. Objetiva-se com este projeto, uma recuperação total e/ou parcial desta área, esse trabalho visa a implantação e recuperação da reserva realizada por etapas devido a sua extensão, começando no período de chuvas em 2016/2017/2018, com parcerias com a Secima, UFG, Incra, Prefeitura e Zootec. Serão feitos estudos completo do solo, controle de pragas, plantio, manutenção, podas, sendo realizado com a interação da comunidade. Espera-se a recuperação da área, visando o plantio de espécies do bioma cerrado, além da recuperação total do solo. Não existe a possibilidade de revegetação natural, pois a área é tomada 100% da cultivar (*Brachiaria brizantha*) e anualmente ocorre queimadas no local. Pretende-se além da recuperação da fauna no local a eliminação de áreas degradadas, restaurando com a mata seus processos ecológicos.

¹ Zootecnista-Técnica de Ciências Agrárias da Empresa Zootec

OFICINA DE CAPACITAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE LENHA ECOLÓGICA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE UMA PRENSA MANUAL

Elsio, M.¹ Roberto, S.²

Com a crise do petróleo, a humanidade necessita transformar sua matriz energética, desenvolvendo tecnologias alternativas aos combustíveis fósseis. Tendo em vista esse cenário, o aproveitamento da biomassa em propriedades rurais tem sido considerado uma das alternativas mais viáveis aos combustíveis fósseis por ser renovável, de fácil acesso e por reaproveitar resíduos. O processo de briquetagem é o aproveitamento e compactação de resíduos vegetais para uso de produção de energia. Os resíduos vegetais podem ser: capim elefante, serrapilha, bagaço de cana, etc. Este trabalho teve o objetivo de instruir a construção de equipamento de tecnologia social para fabricação de lenha ecológica na Feira de Inovação Tecnológica promovido pelo Instituto Federal do Maranhão Campus Codó. A oficina teve duração de 5 (cinco) dias com a presença de estudantes dos cursos de agronomia, ciências agrárias e do curso técnico em gestão ambiental. A oficina foi dividida em: etapa teórica, etapa prática e demonstração para o público. A experiência permitiu o aprendizado de práticas ecológicas de produção, diálogos sobre a importância da tecnologia social, além de trocas de informações entre os estudantes. Acredita-se que os participantes darão continuidade à oficina a fim de testar e multiplicar a tecnologia de produção de briquete. Por fim, a avaliação que se faz da oficina é extremamente positiva tanto para os participantes que tiveram a possibilidade de ver na prática uma tecnologia social de fácil aplicação e para o ministrante que pode conhecer outra realidade do nosso país.

¹ Egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia IFB.

² Discente do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia IFB.

BIOCONSTRUÇÃO NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS URUTAÍ

Lima, R.F. dos S.¹; Kraemer, R.A.²; Labrada, C.M.³; Ramos, D. de A.⁴; Mayana, R.S.G.⁵ Dornelles, M.S.⁶

Objetivando a construção de um espaço multiuso na Fazenda Agroecológica Vivá do Instituto Federal Goiano campus Urutaí, administrada pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia; pensou-se em buscar técnicas menos agressivas ao meio ambiente. A Bioconstrução foi concebida perante um processo colaborativo e participativo entre os integrantes do Núcleo, num conceito de máxima integração da construção ao ambiente natural e de praticidade e multiuso. Para as paredes utilizou-se a Cob, uma técnica baseada em produtos naturais: se fez uma mistura de areia e argila, com adição de esterco bovino, palha seca e no nosso caso o calcário para inibir a ação de microrganismos através de uma barreira química. A estrutura de sustento, de bambu, foi tratada num forno construído para esse fim. Aliás, foram reusados materiais descartados pelo próprio instituto e garrafas pet. Após a construção rebocou-se todas as paredes com cimento, objetivando máxima proteção contra insetos, microrganismos, além de dar mais durabilidade à estrutura. Como resultado, temos uma construção de baixo custo financeiro, integrada e amigável com o ambiente da fazenda, oferece conforto térmico e acústico, temos uma previsão de durabilidade adequada. Em termos práticos ela supre nossas necessidades de um espaço multiuso: para descanso entre as sessões de trabalho, um ponto de apoio e armazenamento de ferramentas e eventualmente para vivenda temporária. Acreditamos que esta tecnologia é acessível e de grande valor socioambiental, pois não produz afetações ao ambiente, foi construída com materiais locais e se integra adequadamente ao entorno, sendo um resultado aplicável para produtores familiares.

¹ Acadêmico em Gestão Ambiental do Instituto Federal Goiano campus Urutaí e Voluntário do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia.

² Acadêmico em Agronomia do Instituto Federal Goiano campus Urutaí e Voluntário do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia.

³ Pesquisador no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Edital DCR CNPq/FAPEG 14/2013.

⁴ Bolsista do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Edital MCTI/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.

⁵ Bolsista do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, Edital MCTI/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.

⁶ Prof. Dr. do Instituto Federal Goiano campus Urutaí e Coordenador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia. Coordenador do projeto "Proposta do Instituto Federal Goiano sob a tutela do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia para o desenvolvimento da agricultura orgânica no estado de Goiás", Chamada MCTI/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013.

ESPAÇOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS E O DEBATE SOBRE A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Oliveira, I. G.¹; Pereira, F. M. N.²; Gil, F.³.

A inserção da alimentação como direito constitucional foi concebida, sobretudo, por meio da participação ativa da sociedade na mobilização pela exigibilidade desse direito. Assim, é fundamental criar espaços de debate sobre o que é direito à alimentação, quais os limites e potencialidades da sociedade civil na exigibilidade desse direito? Tais espaços permitem que a população se organize e leve às esferas públicas e políticas as demandas referentes à Segurança Alimentar e Nutricional e Soberania Alimentar. O presente resumo tem por objetivo, apresentar possibilidades de organização de espaços não institucionalizados, relatando a experiência do Coletivo Balaio Cerrado. Trata-se de um grupo de pessoas mobilizadas pela temática da Soberania Alimentar, que procuram promover e construir espaços nos quais seja possível a abordagem da temática. Acredita-se que a expressão de saberes e compartilhamento de ideias, prezando pelo respeito às diversidades permite a (des)construção e (re)construção de opiniões, ações, e o crescimento de um grande movimento de luta. Para romper com o poder dominante que detém as terras e a utilização dos recursos naturais de forma insustentável, é preciso empoderar e debater na cidade e no campo. Conclui-se destacando a importância da disseminação de grupos que promovem o debate entorno da agricultura familiar e das demais alternativas de produção de alimentos.

-
- 1 Discente do Programa de Pós-graduação Nutrição e Saúde. Faculdade de Nutrição/ UFG.
 - 2 Discente do curso de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, bolsista PETNUT, UFG.
 - 3 Docente do curso de nutrição da Faculdade de Nutrição/ UFG.

CADASTRO AMBIENTAL RURAL EM ASSENTAMENTOS DA REFORMA AGRÁRIA NO ESTADO DE GOIÁS

Oliveira, J.M.¹; Oliveira, V.T.²; Gosch, M.S.³; Carvalho, L.L.⁴

O Cadastro Ambiental Rural – CAR é o novo instrumento de regularização ambiental de todos os imóveis rurais do país. Foi instituído pela Lei 12.651/2012 e regulamentado pelo Decreto 7.830/2012, que criou o Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR. O INCRA, em parceria com a Universidade Federal de Lavras, é o órgão responsável por realizar o CAR de todos os assentamentos da Reforma Agrária. A área de jurisdição do INCRA/Goiás abrange 301 Assentamentos em 80 municípios, totalizando cerca de 13 mil famílias. O CAR é um dos principais requisitos para a obtenção de licenciamentos ambientais, como: desmatamento, instalação de tanques para piscicultura, construção de barragens, irrigação etc. Para realizar o CAR em Goiás, os Assentamentos foram divididos em três situações: a) aqueles que possuem 20% de Reserva Legal (RL) em condomínio; b) aqueles que possuem área de RL menor que 20%; e c) Assentamentos antigos que foram criados sem área destinada à RL. No primeiro caso, o INCRA cadastra o perímetro do imóvel e o da(s) gleba(s) de RL. No segundo caso, o INCRA complementa a área faltante de Reserva nos lotes. Os dois casos resultam em somente um protocolo de CAR para todos os beneficiários daquele Assentamento. No terceiro caso, o INCRA realiza o cadastro por lote, ou seja, qualquer remanescente de vegetação nativa que houver dentro do lote, será demarcada como RL daquele lote – resultando em um protocolo de CAR para cada lote daquele Assentamento. O INCRA já cadastrou (até fevereiro de 2016), 225 Assentamentos - das duas primeiras situações - e 330 lotes da terceira situação.

-
- 1 Engenheira Agrônoma do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária em Goiás, Especialista em Agroecologia e Desenvolvimento Rural pela UFG.
 - 2 Docente, Tecnólogo em Geoprocessamento, Mestre em Engenharia do Meio Ambiente, IF Goiano - campus Uruaí.
 - 3 Engenheiro Agrônomo do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária em Goiás, Mestre em Agronegócio pela UFG.
 - 4 Engenheira Agrônoma do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária em Goiás, Especialista em Agroecologia e Desenvolvimento Rural pela UFG.

CAMPANHA “VALORIZE OS PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR”

Paula, M. M. de¹; Souza, M. V. de;² Dias M. S. de;³ Campos, L. de K. S.;⁴ Janke, B. de S. J.;⁵ Albuquerque, P. C. A. de;⁶

O presente relato de experiência tem por objetivo descrever a Campanha “Valorize os Produtos da Agricultura Familiar” que iniciou em março 2016 no município de Mineiros-Goiás e posteriormente nos municípios que compõem o Território Rural de Identidade Parque das Emas. A Campanha tem por objetivo buscar a valorização dos produtos oriundos da agricultura familiar no Território e viabilizar possibilidades de ampliação do mercado. Em Extensão Rural, a metodologia “Campanha consiste numa sequência de atividades educativas concentradas, em determinado assunto, durante um espaço de tempo pré-estabelecido. As ações são executadas por etapas, relacionadas entre si, no sentido de provocar mudanças no modo de pensar, sentir e agir de um grupo de pessoas com interesses diversos. Para isto usa-se a combinação dos diversos métodos de extensão e meios de comunicação”. O lançamento da Campanha se deu na Câmara Municipal de Mineiros com a apresentação da arte, utilizando banner e uma apresentação em data-show. Camisetas, panfletos, programas de rádios, apresentação da campanha em instituições compõem a estratégia da mesma. A proposta é fazer o lançamento da campanha em cada município do Território, enfatizando os locais de venda desses produtos. Consumir os produtos da agricultura familiar é importante porque são produzidos localmente, podendo contribuir para a fixação do agricultor na terra e garantindo a manutenção de uma cultura alimentar rica e biodiversa, salvaguardando produtos e alimentos saborosos e únicos.

1 *Analista de Desenvolvimento Rural da EMATER-Mineiros, Docente da UNIFIMES, Engenheira Agrônoma, Mestre em Planejamento e Desenvolvimento Regional - UNITAU.*

2 *Analista de Gestão Administrativa da EMATER Mineiros, Psicóloga – PUC Goiás.*

3 *Assessora de Gestão Social no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial (NEDET) do Território Rural de Identidade Parque das Emas, Geógrafa, Mestre em Geografia – UFG*

4 *Assessora de Inclusão Produtiva no Núcleo de Extensão em Desenvolvimento Territorial (NEDET) do Território Rural de Identidade Parque das Emas, Agrônoma – Universidade de Rio Verde*

5 *Analista de Desenvolvimento Rural da EMATER Mineiros, Médica Veterinária - UFG.*

6 *Analista de Desenvolvimento Rural da EMATER Mineiros, Zootecnista, Especialista em Nutrição de Ruminantes - ESAL.*

A AGROECOLOGIA COMO PRÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CRIANÇAS DO MEIO RURAL NA ESCOLA CLASSE MONJOLO, PLANALTINA- DF

Fernandes, M. G. N. L.¹; Fernandes, L. A.²

Durante a jornada no curso Tecnologia em Agroecologia, buscaram-se meios em que pudéssemos transcender os conhecimentos apreendidos, e através de crianças de uma escola do meio rural que buscamos compartilhar os saberes acerca da Educação Ambiental, apesar dos alunos serem moradores de Zona Rural, a escola não tinha trabalhos que abordassem a realidade dos mesmos. Devido a estes fatores objetivou-se a partir da construção dialógica com estudantes e funcionário da Escola Classe Monjolo, acerca do tema Educação Ambiental trocar experiências e habilidades. Partiu-se da importância das sementes do cerrado; utilizando de dinâmicas diversas; foram ainda confeccionadas hortas em formas geométricas; produzindo-se compostagens com uso dos princípios e valores da reciclagem e da reutilização (contação de estórias). Conclui-se ainda que trabalhos dessa natureza colaborem com os princípios de uma formação agroecológica que se baseia em um paradigma da complexidade, a partir de diálogos entre saberes acadêmicos e tradicionais, com abordagem multidimensional visando à interação racional do ser humano com o meio onde vive.

1 *Graduada em Tecnologia em Agroecologia, IFB- campus Planaltina*

2 *Discente em Tecnologia em Agroecologia, IFB- campus Planaltina*

SISTEMA DE AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – RPAS DE BAIXO CUSTO: APLICADA NO MAPEAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DE PEQUENAS ÁREAS RURAIS

NEVES, J. A.;¹ ASSUNÇÃO, H.F.;² DOS SANTOS, J.³

As ferramentas geotecnológicas surgem como um conjunto de novas ferramentas para a coleta, o processamento e análise de informações geográficas. Dentre as geotecnologias enquadram-se os Sistemas de Aeronave Remotamente Pilotada (RPAS), popularmente conhecido com DRONES. Esta inovação está presente em todos os setores produtivos, desde a inspeção de lugares inacessíveis, à aplicação na agricultura como mapeamento e monitoramento. Desta forma, o Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Agricultura Familiar (NEAF/UFG) adquiriu o modelo DJI Phantom2 Vision, que possui uma câmera grande angular de 14 MP acoplada, com o intuito de fazer análises rápidas do imageamento de pequenas propriedades de agricultores familiares para fins de planejamento e tomada de decisões. O instrumento foi utilizado no levantamento aerofotogramétrico em uma área de 4 hectares do Centro Vocacional Tecnológico da UFG/Jataí (CVT-CIAgro). Neste teste, o recobrimento aerofotogramétrico foi realizado à altura de voo de aproximadamente 100 m, gerando fotos sequências da área, com máxima resolução de 10 cm/pixel. O processamento das imagens resultou em um único mosaico fotogramétrico ou um produto chamado ortofotocarta, onde a fotografia caracteriza o próprio mapa, o qual foi inserido e analisado em aplicativo de geoprocessamento. Os resultados mostraram que é possível determinar distâncias e definir áreas com diferentes usos e ocupações. Com isso concluímos que o RPAS é uma ferramenta muito útil em monitoramento ambiental e tomada de decisões.

1 Discente do Curso de Geografia, da Universidade Federal de Goiás. UFG – Regional Jataí. Bolsista CNPq, (bolsa EXP-C), do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Agricultura Familiar (NEAF/UFG). E-mail: joao2neves@gmail.com.

2 Docente, da Universidade Federal de Goiás. UFG – Regional Jataí Coordenador do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Agricultura Familiar (NEAF/UFG). E-mail: hildeu@ufg.br

3 Bolsista CNPq, (bolsa EXP-C), do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Agricultura Familiar (NEAF/UFG). E-mail: jamile_engenharia@hotmail.com.

ASSESSORAMENTO TÉCNICO NO ASSENTAMENTO FAZENDA SÃO JOÃO DA ÁGUA FRIA – SANCLERLÂNDIA, GOIÁS

Carneiro, A. M. V.¹; Bertão, A. C. S.²; Santos, A. J. S.¹, Rodrigues, D. O.¹; Corcioli, G.³; Holanda, I. M. V.¹; Almeida, I. G. B.¹; Vieira, L. A.¹; Ferreira, R. A.¹; Sousa, R. S.¹; Gomides, S.¹, Queiros, S. F.¹; Martins, W. S., Jr.¹

Associar o conhecimento acadêmico com a prática no campo é um desafio enfrentado pelos discentes de ciências agrárias ao se deparar com situações reais e cotidianas de uma família cuja sua base socioeconômica é a agricultura familiar. O GEPAAF, Grupo de Ensino, Pesquisa e Assistência à Agricultura Familiar, busca minimizar esta distância entre a academia e o campo realizando visitas a assentamentos e utilizando uma metodologia de solução e análise de problemas (MASP). Entre os meses de julho/2015 e fevereiro/2016, o grupo realizou um projeto no assentamento fazenda São João da Água Fria, localizado em Sanclerlândia, Goiás. Dentre as quatorze famílias assentadas, apenas doze destas aceitaram participar e disponibilizar a propriedade para a atuação do grupo, sendo de total liberdade do produtor acatar o que fosse proposto, com total profissionalismo do grupo. A vivência no assentamento permitiu aos integrantes do grupo, além de praticar seus conhecimentos acadêmicos, assimilar novos conhecimentos adquiridos com o produtor e obter experiência no contato com eles, uma ferramenta muito importante para extensionistas. Conclui-se que ações de extensão que promovam a integração entre estudantes e agricultores são fundamentais na formação do discente e no atendimento a agricultores que não são atendidos pela assistência técnica formal.

1 Graduandos em Agronomia – Universidade Federal de Goiás.

2 Médica Veterinária – Universidade Federal de Goiás.

3 Docente na Universidade Federal de Goiás.

EXPERIÊNCIA E REFLEXÃO DAS PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS COM O USO DE SEMENTES CRIOULAS EM ORIZONA (GO)

Ribeiro, W. M.¹; Ribeiro, D.D.²; Silva, F.C.³

As famílias camponesas do município de Orizona (GO) encontram um grande desafio, que consiste em contornar os problemas decorrentes do modelo agrícola monocultor, intensivo em insumos externos e/ou químicos (como soja e tomate), que tem custos financeiros e ambientais elevados, como a poluição do solo e da água, erosão genética e do solo, perda de fertilidade e da biodiversidade, bem como o comprometimento de traços culturais e costumes, especialmente no que tange às tradições culinárias. Como estratégia de superação, tem-se investido na produção agroecológica, tida como alternativa eficiente para a sustentabilidade da produção desta categoria familiar neste município, por isso configurando-se em um elemento de resistência. Este estudo tem por objetivo retratar a experiência de convivência em uma propriedade rural em Orizona que se utiliza de princípios agroecológicos para a produção de sementes crioulas. Foi realizada pesquisa bibliográfica, observação e entrevista a uma família. Os resultados mostram a importância dos movimentos sociais para o resgate dos princípios agroecológicos; o papel central da mulher na produção das sementes crioulas e das culturas alimentares; os problemas decorrentes da coexistência produtiva com as práticas agrícolas da produção de soja e tomate. Todos esses dados refletem na (re)existência camponesa, onde aspectos tradicionais convivem com a dinâmica das novas relações de mercado e institucionais, tornando necessário novas discussões sobre a agricultura familiar e grupos camponeses.

1 Universidade Federal de Goiás. Discente do Curso de Pós-Graduação em Agronegócio, Bolsista Capes.

2 Universidade Federal de Goiás. Docente Escola de Agronomia, Setor de Desenvolvimento Rural.

3 Universidade Federal de Goiás. Discente do Curso de Pós-Graduação em Agronegócio, Bolsista Capes.

ESPIRAL DE ERVAS: SABERES DA PERMACULTURA E AGROECOLOGIA

Pereira, M. G.¹; Dias, D. C.²

O formato espiralado é um padrão muito encontrado na natureza. As espirais respeitam as curvas naturais, são decorativas e inserem-se harmoniosamente nos jardins, são conhecidas também como “farmácia viva” proporcionam a integração de pessoas com o meio-ambiente e podem se adequar perfeitamente às nossas necessidades. A escolha das espécies é livre e pode ser uma mistura de plantas preferidas, sejam elas medicinais, aromáticas, comestíveis ou flores. O objetivo deste trabalho é difundir métodos ancestrais de cultivo, resgate de espécies nativas; de técnicas de bioconstrução e Permacultura com bases Agroecológicas. São metodologias sustentáveis de fácil acesso e baixo custo, que podem complementar a alimentação, otimizar o espaço com design Permacultural, reutilizando resíduos.

1 Licenciatura em História, Bolsista EXP - C UFG/REJ.

2 Bacharel em Farmácia, Bolsista ITI- A UFG/REJ.

A IMPORTÂNCIA DOS MERCADOS LOCAIS E DA VENDA DIRETA PARA O FORTALECIMENTO DE PRODUTORES FAMILIARES ORGÂNICOS DE BASE AGROECOLÓGICAS

Matos, A. R.¹; Oliveira, R. F.²; Silva, M. N.³

Dentre tantos princípios da agroecologia, a venda direta e o fortalecimento dos mercados locais são de extrema importância para pequenos produtores. As propriedades que vendem em circuitos curtos em mercados locais são majoritariamente provenientes da agricultura familiar, com áreas menores. A combinação entre agricultura ecológica e circuitos curtos tem impactos positivos em diferentes dimensões como na economia local, trazendo oportunidades de trabalho e renda na dimensão social, com a aproximação entre produtores e consumidores, na dimensão ambiental, com a valorização da paisagem e dos recursos naturais. Dentre as várias formas de venda direta, as feiras livres, são de extrema importância tanto para os produtores como para os consumidores, por que estabelece uma ligação de confiabilidade, de amizade, ocorrendo uma verdadeira troca entre quem produz e quem consome produtos orgânicos com base agroecológicas. Exemplo concreto de venda direta e alternativa viável e que realmente funciona são as feiras livres de produtores de orgânicos associados à Associação para o Desenvolvimento da Agricultura Orgânica (ADAO/GO) na capital, Goiânia, duas vezes por semana, nas quartas feiras no Mercado Municipal da Vila Nova das 15h30min às 18h30min e aos sábados no Mercado Popular da Rua 74, Centro, das 6h30min às 11h30min. Nela, apresentam em torno de vinte produtores com representação de diversos produtos, que englobam: grãos, frutas, hortaliças, processados, cosméticos entre outros. Conclui-se que ações como essa, possibilitam maior proximidade e interação positiva entre os produtores e consumidores, proporcionando, também, a eliminação da figura atravessador e, por conseguinte uma maior autonomia de praticar a política de preço justo entre as parte envolvidas.

1 *Engenheira Agrônoma, pela Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás – EA/UFG, Goiânia.*

2 *Discente do Curso de Agronomia, Escola de Agronomia, Universidade Federal de Goiás - EAUFG, Goiânia.*

3 *Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Agronomia (PPGA) - EAUFG, Goiânia.*

AVALIAÇÃO DE ADOÇÃO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NO CULTIVO DE HORTALIÇAS NA FAZENDA AGROECOLÓGICA VIVÁ E NAS PROPRIEDADES ATENDIDAS PELO CVT EM AGROECOLOGIA

Dutra, L. M.¹; Silva, L. G. A. I.; Dornelles, M. S.²

O manejo da agrobiodiversidade sob princípios agroecológicos tem sido visto como uma das ferramentas estratégicas para a sustentabilidade de agroecossistemas, EMBRAPA (2014). E este relato de experiência tem como objetivo apresentar a avaliação da adoção de práticas agroecológicas no cultivo de hortaliças na Fazenda Agroecológica Vivá e nas propriedades rurais atendidas pelo o CVT em Agroecologia – Linha 02. A metodologia de avaliação foi traçada com base na bibliografia consultada, buscando analisar a adoção das principais práticas recomendadas no manejo da agrobiodiversidade. Os resultados mostram que todas as propriedades avaliadas obtiveram uma avaliação positiva em relação a pratica de manejos agroecológicas escolhidas, influenciando diretamente no aumentando a renda dos produtores envolvidos no projeto.

1 *Discente do Curso de Bacharelado em Agronomia, e Bolsista ITIA - CNPq/ NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Agroecologia, IF Goiano Campus Urutaí.*

2 *Docente, Engenheiro Agrônomo, Doutor em Produção Vegetal, IF Goiano Campus Urutaí.*

A IMPORTÂNCIA DO TÉCNICO SOCIAL NA ATER

Silva, E. A.¹

No trabalho de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural com agricultura familiar no estado de Goiás, o técnico social, além de proporcionar o acompanhamento das famílias através das visitas domiciliares, possibilita a criar intervenções diárias e adequadas de acordo com as necessidades e realidades de cada família. A vivência das famílias no campo tem ao longo do tempo, privado as famílias de conhecer e reconhecer seus direitos de cidadãos, além de manterem distanciados das oportunidades, informações e conhecimento. O objetivo do trabalho é o de reduzir a vulnerabilidade social e aliá-los a coletividade e integração na sociedade, propondo articulações que melhore as condições de vida no ambiente que estão inseridos. Utilizam-se como ferramenta do trabalho social atividades técnicas, lúdicas e vivências, de modo a envolver as famílias em seu contexto, gerando atividades voltadas para área de educação, lazer, saúde, manejo, educação ambiental, capacitação, trabalho e renda. O resultado é a busca do exercício de sua cidadania, o assessoramento no protagonista de sua própria história, o despertar do interesse na participação comunitária e a construção da qualidade de vida.

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DA FEIRA LIVRE DE OURICURI - PE PARA A PRODUÇÃO DE COMPOSTAGEM ORGÂNICA E DESENVOLVIMENTO DE UMA HORTA COMUNITÁRIA NO IF SERTÃO - CAMPUS OURICURI

Rodrigues, J. de A. ¹; Santana, T. C. de ²

O projeto “Reaproveitamento de resíduos orgânicos da feira livre de Ouricuri - PE para a produção de compostagem orgânica e desenvolvimento de uma horta comunitária no do IF Sertão - Campus Ouricuri” tem como objetivo aumentar a oferta de alimentos de elevado poder nutritivo e melhorar as condições de vida de grupos sociais em situação de insegurança alimentar, por intermédio da implantação de uma horta/pomar comunitário em um espaço disponível para a comunidade local, além de reaproveitar os resíduos orgânicos da feira livre na produção de compostagem orgânica, já que esses resíduos seriam jogados fora e de forma inadequada, tornando uma fonte de proliferação de pragas urbanas e aumentando o risco de veiculação de doenças infectocontagiosas. A coleta acontecerá todas as semanas no horário de encerramento da feira livre, através do bolsista e voluntários, e será levado para o campus para produção de compostagem. A manutenção da compostagem e da horta será realizada pelo bolsista e pelos voluntários da comunidade local. O beneficiamento dos insumos será realizado pelos alunos dos cursos técnicos em Agropecuária e Agroindústria durante as aulas práticas de frutas e hortaliças. Os envolvidos serão capacitados através de palestras e minicursos oferecidos pelo orientador do projeto. Além de proporcionar o beneficiamento de frutas e hortaliças produzidas nesse local através do complexo de Agroindústria ocorrerá também à práxis pedagógica dos estudantes de Agropecuária e Agroindústria pela disponibilidade de insumos. Dessa forma, o IF Sertão Campus Ouricuri irá proporcionar à população em situação de vulnerabilidade a integração, a socialização, o acesso ao direito e à cidadania, a profissionalização, o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, por meio de cursos, oficinas, palestras, grupos socioeducativos e de convivência, atendimentos, acompanhamentos, busca ativa, inserção em Programas Sociais, visando o desenvolvimento de potencialidades e a promoção social.

¹ *Psicopedagoga e técnica social na empresa Zootec Assessoria e Projetos*

¹ *Bolsista PIBEX TÉCNICO IF SERTÃO-PE, estudante do curso Técnico em Agropecuária - IF SERTÃO-PE jony.s.alencar@gmail.com*

² *Mestre, Biólogo; Orientador PIBEX TÉCNICO; Técnico em Alimentos e Laticínios do IF SERTÃO-PE thiagoc.santana@hotmail.com*

