

III Seminário de Agroecologia e Produção Orgânica



III SEAPO

Seminário de
Agroecologia e Produção Orgânica
Feira de
Base Agroecológica



Submissão de Resumos até:
12 de março

12 e 13 de Abril de 2019

Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

ANAIS 2019

REALIZAÇÃO:



INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Guanambi



III SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA E III FEIRA DE BASE AGROECOLÓGICA DO TERRITÓRIO SERTÃO PRODUTIVO

III SEAPO



**REALIZAÇÃO: NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA E
PRODUÇÃO ORGÂNICA**



Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

Campus Guanambi

2019

III SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA E III FEIRA DE BASE AGROECOLÓGICA DO TERRITÓRIO SERTÃO PRODUTIVO

III SEAPO



REALIZAÇÃO:  INSTITUTO FEDERAL
Baiano
Campus Guanambi 

ANAIS

EDITORES

Prof. Me. Bruno Andrade Ribeiro (IFBAIANO – Campus Guanambi)

Prof.^a Dra. Felizarda Viana Bebe (IFBAIANO – Campus Guanambi)

Discente Rayssa Pereira Fernandes (IFBAIANO – Campus Guanambi)

GUANAMBI – BA

Apresentação

Nos dias 12 e 13 de abril, foi realizado o III Seminário de Agroecologia e Produção Orgânica, e também a terceira feira de base Agroecológica. O evento reuniu estudantes, técnicos e agricultores de pelo menos 20 municípios do território e de outras regiões.

As palestras abordaram vários aspectos da produção orgânica, bem como, as características sociais e geográficas do território, e a necessidade da mudança de mentalidade, rumo a uma produção mais sustentável.

Foram realizadas 14 oficinas, ensinando técnicas usadas desde o preparo do solo até a colheita dos produtos. O evento contou ainda com stands de mudas, sementes, e minigrens, todos preparados pelos estudantes da instituição.

A feira de base agroecológica reuniu mais de 15 produtores vindos de Candiba, Caetité, Guanambi e Palmas de Monte Alto. Além de frutas, legumes e verduras, os feirantes trouxeram doces, biscoitos, óleos, queijos, artesanato e outros produtos, tudo produzido de forma agroecológica.

A agroecologia e a produção orgânica têm se tornado uma realidade do Território Sertão Produtivo, graças à coragem dos

agricultores e agricultoras que habitam essa região e a um trabalho desenvolvido no Instituto Federal Baiano – Campus Guanambi.

O NEAPO já encaminhou os primeiros agricultores para a certificação de orgânicos. Em breve, cinco agricultores e agricultoras de Candiba e Caetité poderão usar o selo em seus produtos. Outros produtores do território também estão se animando com a ideia, e novos grupos serão formados para a certificação.

Guanambi/BA, 23 de março de 2022

ÍNDICE

Agricultura orgânica	01
Alimentação com PANC's	06
Bioinsumos: adubação e controle de insetos que podem se tornar pragas e de fitopatógenos que podem provocar doenças	08
Experiências agroecológicas	11
Plantas medicinais	24
Relato de experiência	27



Agricultura Orgânica

CONDUTIVIDADE ELÉTRICA E pH DA SOLUÇÃO DO SOLO EM CULTIVO DE ALGODÃO COLORIDO CULTIVADO EM SISTEMA ORGÂNICO E ADUBADO COM TORTA DE MAMONA¹

ÁREA TEMÁTICA: Agricultura orgânica

SANTOS OLIVEIRA, Marcelo²; ARAÚJO KURFIS, Maira³; VIANA BEBÉ, Felizarda⁴;

¹ Projeto vinculado ao Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica;

² Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: marceloeolica@live.com,

³ Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: maira_kurfis@hotmail.com;

⁴ Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi: E-mail:

felizarda.bebe@guanambi.ifbaiano.edu.br.

Resumo: A concentração elevada de sais solúveis pode afetar seriamente o desenvolvimento e a produção de muitas culturas. A medida que a concentração de sais aumenta na solução do solo o potencial osmótico reduz, requerendo assim uma energia maior da planta para absorver a água do solo. Diante disso, objetivou-se neste trabalho avaliar a condutividade elétrica (CE) e o pH na solução do solo em cultivo de algodão colorido BRS Rubi cultivado em sistema orgânico e adubado com torta de mamona. O experimento foi realizado no Instituto Federal de Ciências e Tecnologia Baiano, no município de Guanambi, Bahia. Utilizou-se como substrato o solo de barranco e como fonte de nitrogênio a torta de mamona (TM) oriunda de processo de obtenção de óleo vegetal no município de Iuiu, Bahia. Adotou-se o delineamento em DIC (Delineamento Inteiramente Casualizado) conduzido em vasos de 9 dcm³ com seis tratamentos. O aumento do pH observado pode ser decorrência de alguns processos ocorridos no solo, tais como: redução da atividade de H⁺; mineralização de formas orgânicas de nitrogênio; desnitrificação e descarboxilação dos ácidos orgânicos. Tal comportamento pode ser explicado pelo fato do solo adubado com torta de mamona ser eletronegativo, o que proporciona uma maior concentração de hidroxilas (OH⁻) na solução do solo, em relação à concentração dos íons hidrogênios (H⁺), que são adsorvidos no complexo de troca. Curiosamente a CE seguiu uma a mesma linha da produtividade dos tratamentos, o menor valor de CE do tratamento T2 (180 kg/N/ureia) deve-se provavelmente por usar apenas nitrogênio na formulação do adubo ureia 45%, enquanto a torta de mamona fornece além do N, outros macro e micronutrientes em sua constituição. A dose de nitrogênio oriundo da TM afetou o pH do solo elevando-o em relação a testemunha e a dose de nitrogênio derivado da ureia. A elevação da CE seguiu a mesma linha crescente de produtividade do algodoeiro.

Palavras-chave: pH, algodão, nitrogênio.

MANEJO ORGANICO DE FRUTÍFERAS

AGRICULTURA ORGÂNICA

INVENÇÃO, Daniel Ribeiro Silva Da¹; VIRIATO, Odeane Maia²; OLIVEIRA, Jessica Ramos³; FARIAS, Alan Lennon Rocha⁴; LIMA JUNIOR, João Auguaberto⁵;

¹Mestrando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus Cruz das Almas.*

E-mail: drsinvenção@gmail.com,;

²Graduado, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus Cruz das Almas.*

E-mail: odemaia04@hotmail.com,;

³Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus Cruz das Almas.*

E-mail:jessica.ramos29@hotmail.com,;

⁴Pós-graduando, Instituto Federal Baiano *Campus Serrinha.*

E-mail: a_lennon2@hotmail.com;

⁵Doutorando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus Cruz das Almas.*

E-mail: joao-adelima@hotmail.com;

Resumo: A Revolução Verde surgiu com a proposta para reduzir a fome no mundo, implementando os pacotes tecnológicos na agricultura. conseqüentemente ocorreram impactos negativos como a contaminação de alimentos, corpos d'água pela utilização de agrotóxicos, degradação dos solos pela mecanização inadequada, conseqüentemente, além dos impactos aos ecossistemas, este modelo de produção interfere diretamente na saúde humana. Na contramão do sistema agrícola convencional, fundamentado na utilização de agrotóxicos e o uso abusivo de recursos naturais; a Agroecologia, além dos aspectos socioeconômicos, engloba concepções e métodos de análise e estudos, que favorecem a biodiversidade e a dinâmica de um agroecossistema complexo, sem a utilização de agrotóxicos. O objetivo desta pesquisa é relatar os processos dinâmicos na produção orgânica de frutíferas. A pesquisa foi desenvolvida na Unidade de Pesquisa e Produção Orgânica (UPPO), localizada na Embrapa Mandioca e Fruticultura, onde são cultivadas bananas (tipo prata e terra), maracujá e manga sem agrotóxicos, qual demandam por um manejo adequado para suprir as necessidades nutricionais e fitossanitárias. No cultivo das bananeiras além da adubação, o principal manejo era com as Sigatokas Negra e Amarela, quais eram necessárias desfolhas total o parcial das folhas lesionadas, assim como era necessária a utilização de armadilhas feitas com o próprio pseudocaulo da planta, para controle do Moleque da bananeira, também conhecido como broca do rizoma, quando em estágio de larva que enfraquecem e causam tombamento das plantas. Na cultura do maracujazeiro, além de utilizar o sistema de irrigação por gotejamento que otimizam a irrigação, haviam estruturas de sustentação de espaldeira vertical, compostas de estacas vivas de gliricídia, as quais serviam de apoio para um arame horizontal, e com a função de adubação verde. Parte do material vegetal oriundo de podas, capinas e desfolhas, eram destinados a uma pilha de compostagem, permitindo uma ciclagem dos nutrientes, retornando-os para as plantas como composto orgânico. Outra parte dos resíduos eram utilizados como cobertura morta. Na

UPPO, pode-se observar a aplicação de um sistema de produção orgânico com baixo impacto ambiental, aplicando o manejo fitossanitário e nutritivo das culturas sem a necessidade da utilização de insumos sintéticos prejudiciais ao ambiente e ao ser humano.

Palavras-chave: Agroecologia, Biodinâmica. Produção orgânica.

PRODUTIVIDADE DO ALGODÃO COLORIDO BRS RUBI SUBMETIDO À ADUBAÇÃO NITROGENADA COM TORTA DE MAMONA¹

ÁREA TEMÁTICA: Agricultura orgânica

SANTOS OLIVEIRA, Marcelo ²; VIANA BEBÉ, Felizarda ³;

¹ Projeto vinculado ao Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Sertão Produtivo;

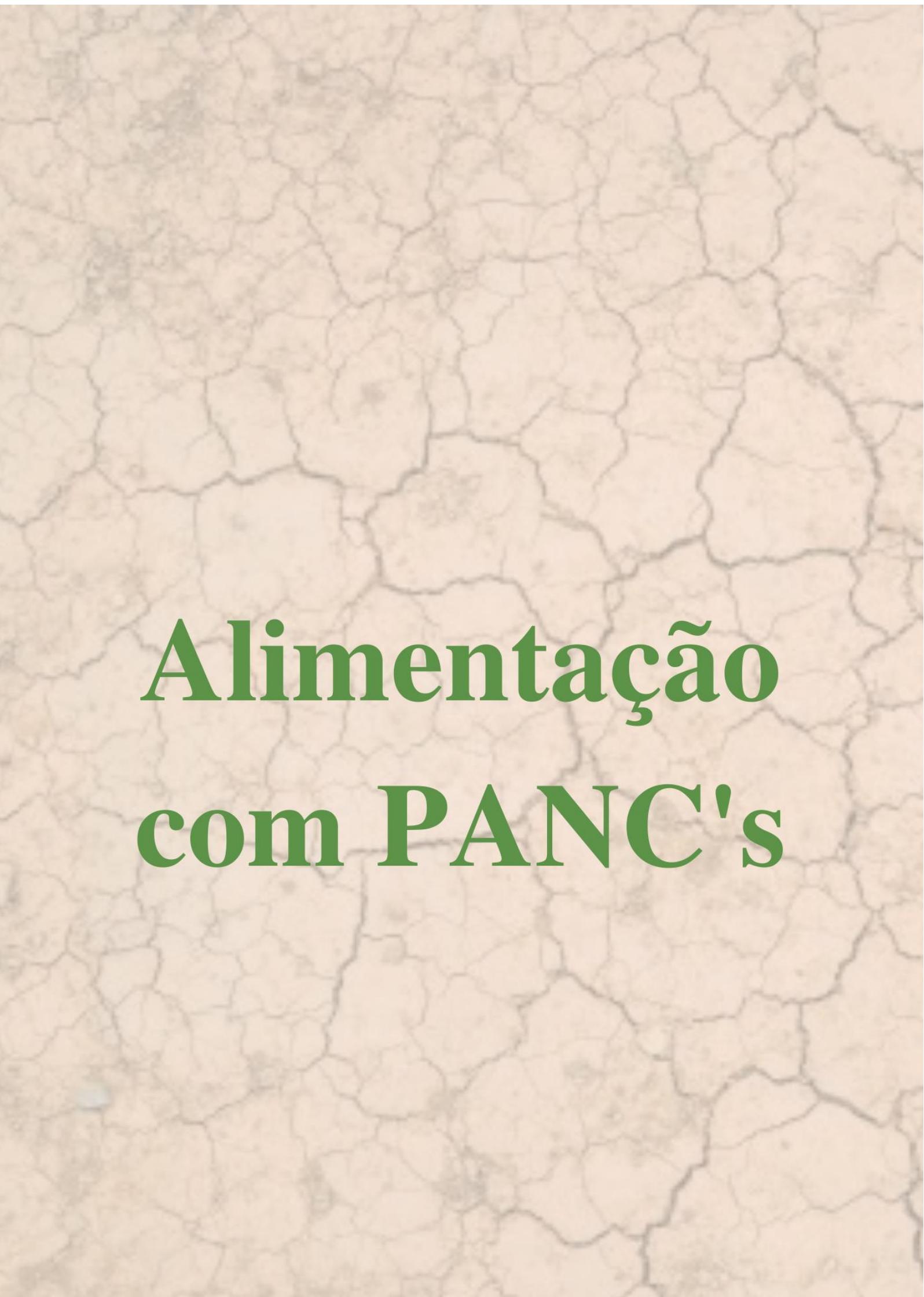
² Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: marceloeolica@live.com,

³ Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi: E-mail:

felizarda.bebe@guanambi.ifbaiano.edu.br.

Resumo: A utilização de subprodutos na agricultura tem se tornado uma alternativa promissora que permite amparar, tanto no aspecto ambiental quanto o econômico, pois, além de conceder destinação aos resíduos, com alta carga orgânica produzidos nas atividades humanas, também proporciona um elevado aporte de nutrientes às plantas e redução dos custos com fertilização química. O experimento teve como objetivo avaliar a produtividade do algodão colorido BRS Rubi submetido a adubação nitrogenada com torta de mamona em sistema orgânico. O experimento foi realizado na casa de vegetação do Instituto Federal de Ciências e Tecnologia Baiano, no município de Guanambi, na região do Semi Árido, Estado da Bahia. Utilizou-se como substrato o solo de barranco e como fonte de nitrogênio a torta de mamona (TM) oriunda de processo de obtenção de óleo vegetal no município de Iuiu, BA. Adotou-se o delineamento em DIC (Delineamento Inteiramente Casualizado) conduzido em vasos de 9 dcm³, cinco tratamentos e 4 repetições por tratamento, ao todo 20 parcelas. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade, através do programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2003). As doses de nitrogênio oriundo da torta de mamona apresentaram incrementos na produtividade de algodão em pluma e caroço para os tratamentos T2 (90 Kg/N/TM) e T3 (180 Kg/N/TM) respectivamente. Observa-se que os incrementos na produtividade da pluma e caroço de algodão BRS Rubi decaíram a partir da dose correspondente ao tratamento T3. Esse fator pode estar relacionado a dose total de torta de mamona que, além do N, apresenta outros nutrientes em grande quantidade podendo causar toxicidade a planta. Pelos valores elevados dos coeficientes de determinação (R²), confirma-se o incremento com a dose máxima de 180 Kg/N/TM, na produção total em arrobas de algodão BRS Rubi. A torta de mamona possibilitou incremento na produção do algodoeiro herbáceo colorido BRS Rubi submetido a adubação com torta de mamona. A dose de 180 Kg/N/TM (ou correspondente a 4390 Kg de torta de mamona) é a mais indicada para a produção total e de caroço para a cultura.

Palavras-chave: algodão, produtividade, torta de mamona.



**Alimentação
com PANC's**

ANÁLISE DE MERCADO PARA DESENVOLVIMENTO DE BOLO DE CHOCOLATE ENRIQUECIDO COM A FARINHA DA FOLHA DE ORA-PRO-NÓBIS (*PereskiaAculeata* Miller)

ALIMENTAÇÃO COM PANCS

Cotrim, Jaqueline¹; Silva, Elenice²; Costa, Amália Michelle³;

¹Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: jaquelinecotrim18@gmail.com,;

²Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: helenicelima608@gmail.com,;

³Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: amalia.costa@ifbaiano.edu.br,

Resumo: A busca por uma alimentação saudável com alto valor nutricional, desperta a criação de novos produtos que apresenta essas características, o consumidor tem apelo a produtos que sejam acessível, funcional e que seja rico em nutrientes. Entre os produtos de panificação, o bolo vem adquirindo crescente importância no que se refere ao consumo e comercialização no Brasil. A utilização das plantas alimentícias não convencionais é de grande valia pois elas são ricas em nutrientes podendo ser incrementada na alimentação. Com a perspectiva de oferecer um alimento nutritivo, com boa aceitação, o presente trabalho tem como objetivo, avaliar o perfil do consumidor para bolos enriquecidos. A análise de mercado baseou-se no estudo transversal com a aplicação questionário a 50 discentes com 21 perguntas conduzido por indivíduos adultos de ambos sexos. A pesquisa foi realizada no Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi-BA no período de junho de 2018, optando-se por entrevistas quantitativa com perguntas diretas e com opções de respostas. Onde 90% dos entrevistado costuma provar novos produtos; 96% experimentaria algo novo que nunca tivesse provado; 2% dos entrevistados disseram que sim, possui alguma restrição alimentar; 98% dos entrevistados disseram que gostam de bolo; 94% compraria um bolo enriquecido; 92% dos entrevistados disseram que é importante consumir produtos enriquecidos; 80% dos entrevistados não conhece a Planta Alimentícia Não Convencional (PANC), ora-pro-nóbis; 76% gostariam de experimentar ora-pro-nóbis junto com algum alimento. Diante dos resultados analisados, percebeu-se a viabilidade da criação do bolo enriquecido com a farinha do ora-pro-nóbis, através da análise de mercado é possível perceber como vai ser o comportamento do produto a ser criado pelos possíveis consumidores, portanto desenvolver a pesquisa de mercado é de grande importância antes de desenvolver um novo produto.

Palavras-chave: Pans. Panificação. Consumidor.

Bioinsumos: adubação e controle de insetos que podem se tornar pragas e de fitopatógenos que podem provocar doenças

BOKASHI COM *Beauveria bassiana* NO CONTROLE DE SAÚVA LIMÃO

TEMA: BIOINSUMOS: ADUBAÇÃO E CONTROLE DE INSETOS QUE PODEM SE TORNAR PRAGAS E DE FITOPATÓGENOS QUE PODEM PROVOCAR DOENÇAS

SANTOS, Rafael F.¹; COSTA, Wesley L.F.²

¹Graduando, Instituto Federal Baiano Campus Guanambi.

E-mail: rafael_lipesantos@hotmail.com

²Coordenador de Pesquisa da Korin Agricultura e Meio Ambiente.

E-mail: wesley.costa@korinagricultura.com.br

Resumo: O controle das saúvas normalmente é feito por agrotóxicos nocivos ao ecossistema. Por isso, cresce a demanda por práticas e tecnologias que não agridam o meio ambiente. O controle biológico é o mais pesquisado como alternativa de manejo de pragas e doenças. Nesse contexto, a *Beauveria bassiana* é um dos fungos mais estudados, devido seu bom resultado como entomopatógeno com resultados promissores no controle de formigas cortadeiras. As saúvas são bioindicadoras para condições de preservação, degradação ou recuperação ambiental, sendo associada na agricultura a solos deficientes. Bokashi é um condicionador de solos, que serve para estimular o equilíbrio biológico e a melhorar as condições físicas e químicas. O trabalho teve como objetivo avaliar a efetividade do Bokashi com *Beauveria bassiana* (BBb) no controle das saúvas limão. O trabalho foi realizado no pomar de manga da Fazenda Serra Dourada, que faz parte do Centro de Pesquisa Mokiti Okada em Ipeúna-SP. Foram colocadas aleatoriamente 13 armadilhas Pitfal, confeccionadas com copos de 300 mL, com uma solução de etanol 70% v/v e algumas gotas de detergente. As Pitfals foram enterradas ao nível do solo próximo aos olheiros. Foram feitas contagens diárias durante quatro semanas do número de formigas capturadas. A solução de BBb foi constituída de 50 L de BBb e 100 L de água. Depois de decantar por três horas foi coletado o líquido sobrenadante e aplicado nos olheiros. Antes de aplicar a solução, fez-se uma semana de avaliação. Pelo teste de Tukey ($p < 0,05$) a população de formigas mostrou-se igual nas três primeiras semanas. Na quarta semana de avaliação, a densidade populacional encontrava-se abaixo do verificado na semana anterior à aplicação do BBb, sendo pelo teste Tukey consideradas diferentes, a média de captura na primeira semana foi de 284 e na quarta de 130 formigas. Os resultados mostraram que após a aplicação da solução de BBb gradualmente a população foi reduzida, o que corrobora o potencial entomopatogênico do BBb.

Palavras-chave: Formiga cortadeira. Entomopatógeno. Pitfal.

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MILHO COM USO DE BIOFERTILIZANTES A BASE DE ESTERCO BOVINO E DE AVES.

Bioinsumos: adubação e controle de insetos que podem se tornar pragas e de fitopatógenos que podem provocar doenças

NOGUEIRA, Anderson Moreira¹; OLIVEIRA, Lucas Barbosa ²; SANTANA, Marcelo Silva³; LIMA, Zilda Cristina Malheiros⁴; BEBÉ, Felizarda Viana⁵

¹Graduado, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: andersonmoreiracte1993@hotmail.com;

²Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: lukas.oliveiraibce@hotmail.com;

³Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: marcelosantana-iga@hotmail.com;

⁴Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: zildacristina52@hotmail.com;

⁵Professor (a) orientador (a) Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: felizarda.bebe@guanambi.ifbaiano.edu.br.

Resumo:

A agricultura familiar necessita de alternativas que se deparem com a realidade na qual está inserida, de forma a não agredir o ambiente e que apresente viabilidade econômica, o que vem de encontro com o objetivo deste trabalho, tendo ênfase na cultura do milho que merece destaque por representar um produto estratégico para a segurança alimentar da população. O trabalho objetivou avaliar o desenvolvimento inicial de milho com aplicação de biofertilizante à base de esterco bovino e de aves. Foram realizados dois experimentos distintos, e em cada um, utilizou-se um dos tipos de biofertilizante, obtendo como fonte de variação, diferentes dosagens. Os biofertilizantes utilizados foram feitos com base em esterco bovino e de aves nas seguintes dosagens: 0 ml, 120ml, 240 ml, 360 ml, 480 ml, 600ml por vaso. Cada dosagem com 4 repetições, totalizando 24 parcelas em cada experimento. As aplicações dos biofertilizantes foram realizadas semanalmente. A semeadura foi realizada em casa de vegetação, em vasos plásticos com capacidade de 20 kg de solos. Colocou em média, 3 sementes de milho da variedade 'Amarelão' por cova, em profundidade de 2 cm. Após o estabelecimento das plântulas, realizou o desbaste, deixando uma planta por cova aos 5 dias após a semeadura. No final do experimento, aos 40 dias após a semeadura, realizou-se a coleta de dados das seguintes variáveis do crescimento vegetativo: altura da planta (ALT), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF) e área foliar (AF). Os dados foram analisados e interpretados a partir da análise de variância (teste F), através da utilização do programa estatístico SISVAR, e posterior teste de comparação de médias (Teste de Tukey). Ambos fertilizantes influenciaram no desenvolvimento inicial do milho da variedade 'Amarelão'. A melhor dose recomendada para biofertilizante bovino é de 360 ml/vaso e para o biofertilizante de aves é de 600 ml/vaso. A utilização de biofertilizante proporcionou um maior desenvolvimento das plantas, se tornando uma alternativa economicamente, ambientalmente e socialmente viável para a produção de milho para a agricultura familiar.

Palavras-chave: Biofertilizante. Zea mays. Adubação Orgânica.



Experiências Agroecológicas

ACÚMULO DE NITROGÊNIO EM MUCUNA PRETA INOCULADA COM BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

ÁVILA, Joseani ¹; ROCHA, Pablo ² FAVARETTO, Mônica ³

¹ Mestra, Engenheira Agrônoma, Sítio Vale da Jaqueira E-mail: joseanis.avila@gmail.com;

² Professor Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: pablo.rocha@ifbaiano.edu.br,

³ Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: agroeco.harther@gmail.com,

Resumo: A mucuna preta é uma planta de clima tropical e subtropical, e desenvolve-se bem em condições de baixa fertilidade e solos ácidos. Apresenta ciclo anual ou bianual, crescimento rasteiro e indeterminado e pertencente a família das leguminosas. Objetivou-se avaliar o aporte de nitrogênio (N) total da mucuna preta com inoculação com bactérias fixadoras de N. As sementes foram inoculadas com bactérias diazotróficas da espécie de *Bradyrhizobium elkanii*: estirpe BR2811 (SEMIA 6158), recomendada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O inoculante utilizado foi em meio turfoso na dosagem de 110g para 20kg de sementes, segundo a recomendação da EMBRAPA Agrobiologia. A semeadura foi realizada manualmente, os sulcos abertos com enxadas, utilizando-se seis sementes por metro linear, com espaçamento de 0,7 m entre sulcos. Aos noventa e seis dias após a semeadura, foram coletadas amostras da mucuna preta para análise de massa verde, massa seca e nitrogênio total. A coleta da mucuna foi realizada com lançamento aleatório, única vez, de um quadrado vazado de 0,5 x 0,5 m (0,25m²) nas parcelas. Posteriormente procedeu-se com o corte rente ao chão nas plantas que ficaram dentro do quadrado. As plantas foram pesadas em balança digital, seguidamente colocadas em sacos de papel e levadas à estufa de circulação de ar com temperatura de 65°C até atingir peso constante para determinação da massa seca (MS). Os resultados foram extrapolados para Mg ha⁻¹ para massa fresca e massa seca da parte aérea. Logo após, as amostras foram processadas em moinho de facas e foi realizada a determinação do nitrogênio total segundo a metodologia de Kjeldahl. A massa fresca da Mucuna preta no presente trabalho foi de 45,3 Mg ha⁻¹, O nitrogênio total acumulado na mucuna preta foi de 40,7 g kg⁻¹. A inoculação das sementes de mucuna preta eleva a produtividade de massa fresca e aporte de nitrogênio total (Mudar a conclusão, uma vez que teria que ter um tratamento sem inoculação para esse tipo de estudo).

Palavras-chave: FBN. Adubação Verde. Massa Seca.

CONTROLE ALTERNATIVO DE CIGARRINHA (*Dalbulusmaidis*) NA CULTURA DO MILHO DOCE

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS;

NETO, José Dias ¹; CARVALHO, Luziane Odilia²; JESUS, Márcia Regina ³;
CARVALHO, Vinicius ⁴; SANTOS, Morgana Mateus ⁵.

¹Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim. E-mail: jose.dias21@outlook.com

²Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim. E-mail: luzy.luizakarvalho@gmail.com

³Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim. E-mail: marcia_zuza@outlook.com

⁴Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim. E-mail: viniejesus@gmail.com

⁵Professora orientadora Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim. E-mail: morgana.santos@ifbaiano.edu.br

A cultura do milho doce é susceptível ao ataque de várias pragas, sendo uma delas a cigarrinha (*Dalbulusmaidis*) responsável por transmitir os mollicutis (*Spiroplasma kunkelli*) que causam o enfezamento pálido e o enfezamento vermelho que são doenças patogênicas que se desenvolvem no floema das plantas. Diante do exposto analisou-se o índice de ataque da cigarrinha no experimento do milho doce utilizando defensivo químico e inseticidas naturais. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados (DBC) com quatro tratamentos e uma testemunha sem nenhum tipo de defensivo e cinco repetições. Sendo os tratamentos: inseticida AKITO com principio ativo Beta-*Cipermetrina*, extrato de alho, vinagre com sabão, testemunha e óleo de neem. O sistema de avaliação foi baseado na incidência das cigarrinhas os dados das avaliações foram submetidos à análise quantitativa utilizando o programa Sisvar, versão 5.6. Utilizou-se uma área de 3,0 metros de comprimento e 4,5 de largura. No plantio da cultura estabeleceu-se plantio direto, em seguida foi realizada a adubação orgânica com: cama de galinha e foram distribuídos uniformemente entre os canteiros. À medida dos canteiros estabeleceu se da seguinte forma: 45 cm atrás da estaca, com espaçamento entre berços de 30 cm, a semeadura foi de 3 sementes por berço, totalizando em cada tratamento 6 berços. A Irrigação foi realizada duas vezes ao dia nos turnos manhã e tarde com 20 litros de água

em cada tratamento, conforme as condições climáticas do dia. No experimento em campo houve diferença estatística dos tratamentos avaliados, uma vez que, o vinagre foi eficiente no combate da cigarrinha do milho cerca de 0,63 inc/pl, porém causou queima e morte das plantas. Em análise estatística o princípio ativo *Beta-Cipermetrina* se mostrou ineficaz contra a cigarrinha do milho cerca de 12,86 inc/pl. Os inseticidas naturais mostraram mais eficiência, óleo de neem 7,06 inc/pl e o extrato de alho 6,43 inc/pl. Conclui assim com base em dados estatístico que o vinagre com sabão apresentou eficiência maior no controle da cigarrinha já o inseticida mostrou baixa eficiência devido a seus princípios ativos não combaterem a cigarrinha, extrato de alho e óleo de neem estatisticamente não deferiram muito.

Palavras-chave: *Dalbulus maidis*. *Zea mays* L. Controle alternativo.

Utilização do consórcio do rabanete (*Raphanus sativus*) com a cultura do feijão caupi (*Vigna unguiculata*) para avaliação da eficiência produtiva e interação harmônica interespecíficas

Experiências agroecológicas

FREITAS, Sidnei da Silva¹ ; SANTOS, Terezinha Cristiane Conceição dos².

¹ Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: ssidnei327@gmail.com

² Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: crysttane21@gmail.com

Resumo: A agricultura sustentável é um modelo de produção agrícola que promove um papel fundamental na conservação do meio ambiente, criando mecanismo capaz de atender a demanda produtiva, conduzindo assim uma relação harmônica do ser humano para com a natureza. A utilização do monocultivo na agricultura convencional vem causando várias consequências negativas ao ambiente, além disso, trouxe mais suscetibilidade nos cultivos com baixo nível de controle biológico, proporcionado pela pouca variabilidade de espécies nos agroecossistemas, induzindo dessa forma cada vez mais a utilização de agrotóxicos nas culturas de interesse econômico, nesse sentido o objetivo do estudo foi demonstrar através do crescimento/desenvolvimento das plantas em consórcio, a sua produção eficaz em níveis qualitativos e quantitativos. O estudo foi realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia na área da fazenda experimental de agroecologia, situada no município de Cruz das Almas-BA, no período de maio a agosto de 2018, com solo denominado Latossolo Amarelo. Os espaçamentos utilizados para o feijão caupi foi de 0,70 por 0,20 m, sendo plantada quatro sementes e após desbaste deixar uma planta por cova e para o rabanete de 15 cm entre linhas e 8 cm entre plantas, onde o plantio é feito diretamente no local definitivo. Os resultados demonstram que a utilização das associações de culturas torna-se mais eficaz tanto para a horticultura quanto para culturas anuais ou perenes, contribuindo para a diversificação das espécies no ambiente e promovendo maior produção por área. Não obstante, cabe destacar, que o consórcio apresenta uma relação superior ao modelo de monocultivo, pois é capaz de atingir interações interespecíficas positivas, bem como a ascensão da resiliência evitando os impactos ambientais relacionados prioritariamente a exaustão do solo. Portanto, fica claro que o consórcio de culturas traz vários benefícios essenciais para

agricultura de subsistência tanto para fins econômicos, quanto ao agroecossistema, promovendo uma série de fatores que influenciam na construção da qualidade do solo e de todo o ambiente externo, além disso, este estudo pode contribuir para o avanço de pesquisas de interações entre espécies que podem ser cultivadas em consórcio e aumentar a sua utilização nos meios agrícolas.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Agroecossistema. Diversidade biológica.

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE RABANETE TRATADO COM DIFERENTES MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

VIRIATO MAIA, Odeane¹; SANTANA SODRÉ, Luciana²; MATA CAMILO, Geise Bruna³

¹Graduado, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus Cruz das Almas. E-mail: odemaia04@hotmail.com,;

²Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus Cruz das Almas. E-mail: lucianasodre@yahoo.com.br,;

³Mestre em Solos e Qualidade de Ecossistemas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus Cruz das Almas. E-mail: gbcodorna@gmail.com,

Resumo: A cultura do rabanete (*Raphanus sativus* L.), tem se mostrado uma boa opção de cultivo para o produtor rural, por ser de ciclo curto e apresentar rusticidade, no entanto, demanda altos níveis de fertilidade no solo, requerendo grandes quantidades de nutrientes em um curto período de tempo. A homeopatia, uma opção ecológica utilizada no campo, pode contribuir com a produção de biomassa das culturas além de controlar pragas e doenças. Com isso mostrou-se oportuno a avaliação do desenvolvimento inicial do rabanete mediante aplicação de medicamentos homeopáticos. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, com 5 repetições, sendo composto por 4 tratamentos: Testemunha, *Phosphorus*, *Carbo vegetabilis* e *Calcarea carbônica*, todos com dinamização 12 CH. Aos 32 dias após semeadura, foram avaliadas as variáveis: altura da parte aérea (APA), número de folhas (NF), comprimento total da raiz (CTR), comprimento total da planta (CTP), massa fresca total da planta (MFT) e massa seca total da planta (MST). As plantas apresentaram um maior desenvolvimento vegetativo no tratamento controle, porém não houveram diferenças significativas para as variáveis comprimento total, comprimento de parte aérea e comprimento total de raiz quando foram submetidos ao *Phosphorus*.

Palavras-chave: Homeopatia. Crescimento inicial. *Raphanus sativus*

OS DESAFIOS DAS “MULHERES FORTES” DO PROJETO FORMOSO: PRODUÇÃO ORGÂNICA E ASSOCIATIVISMO

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

SILVA, Aparecida Pereira¹; JESUS, Jeane Ferreira ²; SANTOS, Aparecida Rocha³; GERMINIANI, Haudrey⁴

¹Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: cydasilva300@gmail.com;

²Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa E-mail: jeaneferreiradejesus49@gmail.com,

³Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: cida.rs95@gmail.com

⁴Professora orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: haudrey.germiniani@ifbaiano.edu.br

Resumo: A pesquisa de campo foi realizada no distrito de Irrigação Formoso que está localizado no município de Bom Jesus da Lapa, BA. O Projeto Formoso, é subdividido em dois setores o A e o H, considerado um dos maiores produtores de banana do Brasil. Este estudo pretendeu analisar o perfil sociológico das mulheres do setor H e a participação destas agricultoras na Associação denominada “Mulheres Fortes”. A Associação foi criada para viabilizar a produção orgânica de produtos derivados do cultivo da banana, principalmente da matéria-prima não comercializada. A pesquisa foi de natureza qualitativa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, observação participante e ainda grupos focais para captar histórias de vida, saberes e vivências no local de trabalho e espaço doméstico. Observou-se uma desmotivação das mulheres em relação a produção organizada pela Associação. Sendo esta, desativada e apenas uma das mulheres continua a produzir e a comercializar a produção de licores, doces e artesanatos da fibra da bananeira. O associativismo como estratégia de desenvolvimento rural, poderia ser um aliado na produção e comercialização de produtos agroecológicos do Projeto Formoso. No entanto, apesar do acesso a matéria-prima de baixo custo, o engajamento na produção não ocorre. Neste estudo, pretendeu-se refletir sobre questões como: Quais são os possíveis motivos que podem levar as mulheres a não se sentirem atraídas para produção? Porque a Associação está desativada? Porque as mulheres não se reconheceram como membros desta organização?

Palavras-chave: Produção Orgânica, Associativismo e gênero.

Produção agrícola baseada nos princípios agroecológicos em prol do desenvolvimento rural sustentável

Experiências agroecológicas

FREITAS, Sidnei da Silva¹ ; SANTANA, Welly Sacramento²; QUINTELA, Mateus Pires³.

¹ Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: ssidnei327@gmail.com,,

² Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: wellysantana5@gmail.com,,

³ Professor orientador Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: matheus.quintela@ufrb.edu.br,

Resumo: A vivências e práticas em agroecologia proporcionaram vários aportes relacionados ao sistema de produção vegetal, principalmente no que diz respeito a utilização de técnicas compatíveis com os princípios que regem a agroecologia, nesse aspecto é imprescindível a realização de atividades práticas que contemplem a atuação de fatores alternativos e uso de tecnologias eficazes para o desenvolvimento rural sustentável, assim as atividades assumiram caráter produtivo e ambiental, ao qual compreende metodologias e bases científicas para o desenvolvimento de cultivos mais ecológicos que evidenciam a capacidade de atingir melhores resultados em relação aos entraves na produção agrícola, principalmente no ambiente técnico, visto que os danos ambientais estão relacionados as ações incorretas e insustentáveis ao meio ambiente, dessa forma é preciso considerar a importância em minimizar todo e qualquer efeito desproporcional as atividades naturais dos ecossistemas, compreendendo assim, a essencialidade da agroecologia com técnicas contemporâneas e tradicionais, fundamentadas na eficiência no que diz respeito a qualidade de vida, nesse aspecto o objetivo deste trabalho foi demonstrar experiências em práticas agrícolas, através de métodos capaz de alcançar uma determinada produtividade, empregando alternativas que sejam ecologicamente corretas. A metodologia utilizada consiste na aplicação de práticas de cultivo, aulas teóricas, dia de campo, minicursos, visita as unidades produtoras, beneficiadoras e avaliação de diversos contextos agrícolas. As atividades exerceram resultados bastante significativos por proporcionar a ascensão do nível de conhecimento, capacitando de forma clara e objetiva por meio de métodos, técnicas e experiências, que resultaram de forma excepcional a construção de melhorias e preocupação com as práticas adotadas no manejo das culturas, empregando modelos simples de cultivo, que pode ser adotada em todo e qualquer agroecossistema que busca minimizar os danos causados pelas ações antrópicas. Portanto fica evidente que as atividades desenvolvidas nas Vivências e Práticas em Agroecologia, trouxeram um leque de informação ao nível de conhecimento profissional, tanto, teórico quanto, prático, ao qual de certa forma representa o sistema produtivo mais sustentável, utilizando técnicas que preservam o meio ambiente e garanta mais qualidade de vida para os produtores e consumidores.

Palavras-chave: Agroecologia. Manejo vegetal. Qualidade de vida.

PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA DO SÍTIO VALE DA JAQUEIRA, VITÓRIA DA CONQUISTA - BAHIA

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

ROCHA, Pablo ¹; ÁVILA, Joseani ² FAVARETTO, Mônica ³

¹ Professor Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: pablo.rocha@ifbaiano.edu.br,

² Mestra, Engenheira Agrônoma, Sítio Vale da Jaqueira E-mail: joseanis.avila@gmail.com;

³ Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: agroeco.harter@gmail.com,

Resumo: O presente trabalho trata-se da experiência desenvolvida na propriedade rural Sítio Vale da Jaqueira, no município de Vitória da Conquista, BA, adquirida desde 2010, sendo administrado pelos membros da família Rocha e Ávila. A propriedade há três anos pratica atividades para a transição agroecológica. Antes de iniciar o plantio das lavouras principais, foi cultivado na área espécies vegetais para adubação verde, como exemplo a mucuna preta, feijão de porco, amendoim forrageiro, feijão caupi. Após o corte e incorporação destas culturas a área foi preparada e separada para o cultivo das seguintes espécies: morango, pepino, alface, couve, cenoura, pimenta, beterraba, gergelim, abacaxi, pimentão, rabanete, coentro, cebolinha, manjeriço, girassol e milho. Foram plantadas espécies arbóreas como: ipê amarelo, ipê roxo, ipê branco, olho de pavão, vinhático, pau ferro, aroeira, eucalipto arco íris, castanha do pará, amescla, acácia amarela, cacau, quaresmeira, jacarandá e abacate. Dentro do agroecossistema possui ainda a criação de tilápias e galinhas caipiras. Toda a produção é comercializada em feiras agroecológicas no município e diretamente ao consumidor através de entregas em domicílio. O cultivo sem a utilização de agrotóxicos e fertilizantes minerais, torna-se mais difícil, pois há uma redução na produtividade, os tratamentos culturais são mais frequentes e mais demorado, porém o manejo com a utilização de compostagens e fertilizantes naturais como: esterco bovino, manureira, biofertilizante aeróbico e anaeróbico, pó de rocha, bactérias utilizados na fertirrigação tem contribuído para bons resultados. Mesmo utilizando todas as práticas agroecológicas a área depara com entraves para o processo de certificação orgânica. Ressalta-se que os primeiros passos para esta certificação foram dados via certificação participativa (OPAC), deparando com dificuldades na formação do núcleo e autorização da certificadora. O sistema produtivo caminha para o modelo CSA – Comunidade que Sustenta a Agricultura.

Palavras-chave: Agroecologia. Agricultura Familiar. Agroecossis

PRODUÇÃO DE CHORUME E DECOMPOSIÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA POR MICROORGANISMOS EFICIENTES(E.M),CAPTURADOS DE SOLOS DA MATA ATLÂNTICA DE TRÊS ESTADOS DO BRASIL

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

MIRANDA, Thiago¹; FAVARETTO, Mônica²; SANTOS, Stallen³, NASCIMENTO, Maiana LIMA, Francisco

¹Graduando, Thiago Reis de Miranda, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: wing98@hotmail.com

²Graduanda, Mônica Harter Favaretto, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: agroeco.harter@gmail.com

³Graduando, Stallen Souza Santos, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: stallen.sta1@hotmail.com

⁴Graduanda, Maiana Nascimento, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: maianaj92@gmail.com

⁵Orientador, Francisco de Sousa Lima Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: francisco.lima@ifbaiano.edu.br

Resumo: Os microrganismos eficientes, capturados em solos férteis da floresta, são regenerativos e produzem substâncias orgânicas úteis as plantas e, via metabolismo secundário, podem produzir hormônios e vitaminas, melhorando as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Os microrganismos retiram da matéria orgânica (restos vegetais e animais) os seus alimentos. A decomposição da matéria orgânica no solo faz proliferar grupos de microrganismos que estruturam o solo, agregam melhor as partículas minerais, evitam compactação e aumentam a porosidade, a infiltração de água, a água disponível e a profundidade de enraizamento (CASALI, V. W. D. (Org.) Caderno dos microrganismos eficientes (EM): Instruções práticas sobre o uso ecológico e social do EM. Viçosa, MG, 2009). O projeto propõe analisar a eficácia dos microrganismos eficientes capturados de solos provenientes de três regiões distintas de mata Atlântica, localizadas no sul da Bahia, na cidade de Uruçuca, bem como no leste de Minas Gerais, na cidade de Coronel Fabriciano e em São Paulo, na cidade de Araras. Será verificada a quantidade de chorume produzido e a velocidade de decomposição da matéria orgânicas previamente estabelecidas nas mesmas características e mesmo peso, acondicionadas em composteiras do tipo doméstica. Será feito com três repetições, utilizando composteiras para os microrganismos eficientes capturados de cada região, assim como três repetições para o controle, e pulverizado o E.M de cada região em suas respectivas composteiras, na mesma proporção para cada uma, durante 60 dias, três vezes por semana. Ao término do processo, espera-se verificar a eficácia dos microrganismos eficientes do solo da mata Atlântica de cada região, comparando os resultados com as composteiras controle. Com o

trabalho, espera-se também comprovar a eficiência do E.M em acelerar a decomposição da matéria orgânica, liberando maior quantidade de nutrientes e compostos húmicos em comparação com a matéria orgânica degradada na composteira sem inoculação de E.M. A partir dos resultados e comprovação da eficácia dos E.M será produzida composteira doméstica, visando a produção de biofertilizante enriquecido para utilização em olerícolas.

Palavras-chave: Microrganismos eficientes (E.M), Matéria orgânica, decomposição, composteiras

HORTA ESCOLAR ORGÂNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

FARIAS, Alan Lennon Rocha¹; MELO, João Paulo dos Santos de ²; ROSA, Manuela Souza³; FIUZA, Luiz Carlos Pereira⁴; INVENÇÃO, Daniel Ribeiro Silva da⁵

¹ Pós-Graduando, Instituto Federal Baiano Campus Serrinha. E-mail: a_lennon2@hotmail.com;

² Graduado Tecnologia em Agroecologia, UFRB- Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Email: Joaosantasmelo@gmail.com;

³ Graduada Tecnologia em Agroecologia, UFRB- Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Email: manurosa12@hotmail.com;

⁴ Graduando em Tecnologia em Agroecologia, UFRB- Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Email: luizcarlos199@gmail.com

⁵ Mestrando Ciências Agrárias, UFRB- Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Email: drsinvencao@gmail.com;

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo apresentar sobre a importância da produção de horta orgânica escolar e abordar sobre premissas da educação ambiental. É sabida a importância do cultivo do próprio alimento por inúmeras razões como: alimentos orgânicos e saudáveis, autonomia e soberania alimentar local, redução de gasto externo, dentre outros. Foram ministradas seis aulas a duas turmas do ensino fundamental, no município de Cachoeira - BA, no período de março a maio de 2017. Essas aulas foram divididas em três teóricas e três práticas, onde foi abordado sobre educação ambiental, sustentabilidade, cuidados com o meio ambiente. Utilizamos de recursos fotográficos para enfatizar os níveis de poluição, além disso, tratamos de técnicas de reutilização e reciclagem, e também a importância da separação correta do lixo. Foi também apresentado sobre o cultivo de alimentos e implantação de horta escolar seguindo algumas técnicas agroecológicas de produção, como utilização de composto orgânico, técnicas de controle contra insetos que causam danos a produção, e sobre manejo correto do solo e da água. Na prática foi orientado em um espaço disponibilizado pela escola para produção de uma horta, com isso foi realizada a implantação destacando a importância do manejo do solo, como cobertura dos canteiros e adubação verde, utilização de policultivos. De acordo com as abordagens com os alunos é perceptível o incomodo e a surpresa das crianças quanto à enorme poluição gerada pelo descarte errado do lixo, e a importância de cultivar alimentos livres de produtos químicos e sem procedência de qualidade saudável.

Palavras-chave: educação ambiental, agroecologia e sustentabilidade.

The background of the image is a light beige or tan color with a marbled pattern of irregular, dark brown or black veins, resembling cracked stone or aged paper. The text is centered and written in a bold, green, serif font.

Plantas Medicinais

EFEITO DE SOLUÇÕES HOMEOPÁTICAS NA PRODUÇÃO DE FLORES DE CALÊNDULAS (*Calendula officinalis* L).

PLANTAS MEDICINAIS

DUARTE, Michel Iago Maia¹; SANTOS, Jéssica Almeida²; MACHADO, Josué Pinheiro³; PEREIRA, Geisa Melo dos Santos⁴; ARMOND, Cintia⁵.

¹Graduando em Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas-BA. E-mail: micheliagomaiaduarte@gmail.com ;

²Graduanda em Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas-BA. E-mail: jadossantos17@gmail.com;

³Graduando em Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas-BA, E-mail: josuepadrao2012@hotmail.com;

⁴ Graduada em Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas-BA. E-mail: geisamello2012@gmail.com;

⁵ Docente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas-BA. E-mail: cintiarmond@gmail.com.

Resumo: A Homeopatia é uma ciência que desenvolvida pelo médico Samuel Hahnemann, ela tem sido muito utilizada para diversos fins, seu uso em plantas tem sido uma ótima alternativa, pelo fato de atuar na defesa de pragas e doenças, quebra de dormência de sementes e plantas em adaptação. A calêndula é uma planta de grande valor medicinal, sendo utilizadas na indústria farmacológica por possuir propriedades anti-inflamatória, antifúngica, calmante, entre outras. Com isso o trabalho tem o objetivo de avaliar a produção de calêndulas submetidas a várias soluções homeopáticas. O ensaio foi realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), campus de Cruz das Almas – BA, de julho a outubro de 2017, de início foi realizada a preparação das soluções homeopáticas no Laboratório de Olericultura e Homeopatia, as quais correspondem a: *Arsenicum álbum*, *Carbo vegetabilis*, *Phosphorus*, *Staphysagria*, *Sulphur* e o complexo, todas 12CH conforme o método centesimal de dinamização Hahnemanniana. O delineamento foi em blocos ao acaso, contendo 6 tratamentos e o controle. A semeadura de sementes de calêndulas, para produção de mudas foi realizada em bandeja de isopor, onde ficou por 35 dias em casa de vegetação, posteriormente foi realizado o replantio de 25 plantas por parcelas experimentais de 1 por 3 metros. A aplicação das soluções ocorrera antes do período de floração, utilizando 5mL de soluções para 5000mL de água, com isso vertia sobre a raiz das plantas 200ml da mistura, que se repetia em intervalo de 8 dias. A colheita dos capítulos florais era realizada de 3 em 3 dias, até o período da planta senescer, as flores eram armazenadas em sacos de papel, onde a massa fresca dos tratamentos era pesada em balança de precisão e direcionados a estufa de secagem e pesados novamente, e armazenados em freezer. Os dados foram submetidos à análise de teste de Tukey a 5% pelo programa estatístico SISVAR, versão 5.6. O tratamento que utilizou *Staphysagria* 12CH obteve significância em relação a outros tratamentos nos parâmetros fitotécnicos. Contudo, nota-se que o uso de homeopatia na produção de calêndula é uma ótima alternativa para produtores, no qual otimiza a produção.

Palavras-chave: Homeopatia. Plantas medicinais. Produção orgânica.

POTENCIALIDADES DE ESPÉCIES DE LIPPIA NATIVAS DO SEMIÁRIDO BAIANO

PLANTAS MEDICINAIS

OLIVEIRA, Ariana Reis Messias Fernandes de; OLIVEIRA, Lenaldo Muniz de²; LUCHESE, Maria Angélica²

¹Professora, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: ariana.oliveira@ifbaiano.edu.br;

²Professor (a), Universidade Estadual de Feira de Santana. E-mail: lenaldo.uefs@gmail.com; angélica.luchesse@gmail.com

Resumo: A região nordeste tem ampla diversidade ambiental e biodiversidade, incluindo a região semiárida, que apresenta muitas espécies medicinais nativas. O gênero *Lippia* L. reúne cerca de 200 espécies e apesar da importância econômica, muitas ainda são encontradas como espontâneas, não domesticadas e algumas em vias de extinção. O objetivo desse trabalho foi caracterizar a morfologia, a produção, teor, composição química e atividade biológica de óleos essenciais de *Lippia bromleyana*, *Lippia lasiocalycina*, *Lippia insignis* e *Lippia thymoides*, nativas do semiárido baiano, indicando possíveis potencialidades para o cultivo dessas espécies. As espécies foram cultivadas na Unidade Experimental Horto Florestal da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Os óleos essenciais foram extraídos de folhas e inflorescências secas, por meio da hidrodestilação em aparelho de Clevenger e a composição química determinada por CG/EM e CG/DIC. Foram realizadas caracterizações morfológicas quantitativas e qualitativas, além da caracterização agrônômica. A atividade antioxidante foi avaliada pela capacidade das substâncias presentes na amostra captarem o radical livre DPPH, utilizando cinco concentrações dos óleos essenciais (2, 6, 10, 14 e 18 mg mL⁻¹) e a atividade antifúngica pelo crescimento miceliano *in vitro*, testando cinco concentrações do óleo essencial (0,25, 0,50, 0,75, 1,0 e 1,25 µL mL⁻¹). Os resultados obtidos demonstraram que: *Lippia bromleyana* produz 0,82% de óleo essencial e possui potencial antifúngico contra *M. pernicioso*; *L. insignis* produz 0,99% de óleo essencial, tem potencial ornamental, com elevada produção de inflorescências (67,9g), potencial antifúngico e antioxidante; *L. lasiocalycina* tem maior rendimento de biomassa foliar seca (83,9g) e óleo essencial (21,5Kg.ha⁻¹) e *L. thymoides* produz maior teor de óleo essencial (1,01%). As espécies *L. bromleyana*, *L. insignis*, *L. lasiocalycina* e *L. thymoides* representam recursos genéticos de grande valor, pois além de serem nativas e/ou endêmica da região do semiárido baiano, possuem potencial de cultivo e produção de óleo essencial.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Verbenaceae. Óleos essenciais.



Relato de Experiência

ANÁLISE NAS ETAPAS NOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NA FAZENDA EXPERIMENTAL DA UFRB

RELATO DE EXPERIÊNCIA

OLIVEIRA, Amanda.S¹; FERREIRA, Elisângela S.²; MORAIS, Ricardo.P³

¹Graduando, Em Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas, BA. E-mail: amandaagroe@gmail.com

²Graduando em Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas, BA. E-mail: elioliveira24@hotmail.com;

³ Graduando em Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, Cruz das Almas, BA. E-mail: ricardomorais154@gmail.com

Resumo:

O grande desafio do século 21 é uma problemática de cunho político, econômico e epistemológico nos quais tem gerado questionamentos aos diversos cientistas a qual tipo de ciência que produzimos, para quem produzimos e qual finalidade. Nesse sentido, produzir conhecimento na área da sustentabilidade assim como na educação ambiental está correlacionada com os impactos e alternativas que possibilitam a construção de uma sociedade democrática, justa e ecologicamente sustentável. A busca pela sustentabilidade e a inclusão de práticas agroecológicas dentro das organizações, vem demonstrando resultados satisfatórios tanto na produtividade, quanto na responsabilidade ambiental, partindo da necessidade de diminuir ao máximo os impactos causados pelas cadeias produtivas dentro das organizações. Diante, disto objetivou-se descrever os processos e impactos por eles causados nas etapas de produção de hortaliças na fazenda experimental situada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB campus de Cruz das Almas-BA. A pesquisa de campo realizada durante o mês de janeiro de 2019 tendo como base a metodologia de análise “ABCD” que possui quatro etapas, essa metodologia é resultante *The Natural Step* (TNS), sendo um paradigma relacionado à discussão dos mecanismos pelos quais as empresas atingem e estreitam sua relação com o meio ambiente. No entanto, esta metodologia norteia as organizações e comunidades interessadas na busca da sustentabilidade. Foi feito um mapeamento inicial da situação atual da organização, identificando os principais processos de entrada e saída dos componentes. Essa classificação de etapas é, importante porque através disso descrevermos os impactos que todas as fases do processo provocam no sistema. Para uma melhor gestão é necessário que a organização realize os processos interligados para obter melhor aproveitamento dos bens e serviços dentro da organização, pois sabemos que nada ocorre de forma isolada em um processo de produção, e assim diminuirá os impactos. Dessa forma, a demanda pela gestão sustentável dos recursos naturais se dará de forma ideologicamente apropriada. Partindo do pressuposto que o grande desafio da atualidade é reduzir o nível de degradação nas organizações como um todo. Logo o uso da (TNS), é viável tanto economicamente quanto sustentavelmente, no entanto é fundamental a participação, afim de buscar produção sustentável e responsabilidade para com o meio ambiente.

Palavras-chave: Sustentabilidade. The Natural Step (TNS). Conscientização.

DANOS CAUSADOS PELOS AGROTÓXICOS

RELATO DE EXPERIÊNCIA

ANDRADE, Danilo, S.S¹; NASCIMENTO, Eliete S. M²; SANTANA, Neilah B.

¹Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

E-mail: daniloandrade063@hotmail.com

²Pós-Graduada, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: lethymota@gmail.com

³Graduanda, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: neilah10hotmail.com

Resumo: A utilização indiscriminada de agrotóxicos causa sérios prejuízos ao meio ambiente como contaminação do solo, rios, lençóis freáticos e animais silvestres. Os malefícios também são notados nos agricultores e suas famílias que se expõem diretamente aos agroquímicos e com o tempo desenvolve uma série de doenças desencadeadas pela exposição irregular aos agrotóxicos. Nesse sentido, este trabalho teve por objetivo diagnosticar a atual situação dos agricultores familiares do município de Castro Alves-BA, localizado a uma latitude de 12°45'5, sul e uma longitude de 39°25'42, a respeito do uso de agrotóxico nas lavouras. O trabalho foi realizado com 70 (setenta) agricultores de 04 (quatro) comunidades rurais. O diagnóstico foi realizado utilizando questionário semiestruturado com 10 (dez) perguntas nas quais foram abordados os aspectos referentes a idade, sexo, escolaridade, localização geográfica, tipos de cultivo, se utiliza algum tipo de agroquímico, a qualidade dos produtos e o porquê de não realizar uma plantação agroecológica. Com base nos resultados da entrevista realizada com uma amostra de aproximadamente 70 produtores rurais, constatou-se que 85% desses trabalhadores declararam trabalhar de forma natural e apenas 15% relataram usar algum tipo de agroquímico. Contudo, se faz necessário o esclarecimento do conceito de agricultura natural que inviabiliza a utilização de qualquer tipo de produto químico a exemplo de adubos minerais solúveis. Dessa forma, percebe-se que uma parcela considerável dos entrevistados utiliza algum tipo de adubação química para fertilizar as lavouras, como o da formulação de NPK, muito citado como adubo natural. Diante do exposto, vê-se a necessidade de realizar ações mobilizadoras que viabilizem a sensibilização dos trabalhadores rurais, dentre muitas, destacam-se, algumas visitas técnicas, cursos de capacitação sobre o manejo agroecológico e seus respectivos benefícios, palestras, entre outros. E assim, incentivá-los a trabalharem de forma agroecológica visando conseguir resultados positivos em relação à cultura, saúde, solo, garantindo a sustentabilidade e equilíbrio do ecossistema.

Palavras-chave: Agroecologia. Ecossistema. Sustentabilidade.