

# II Seminário de Agroecologia e Produção Orgânica

## II SEAPO



18 e 19 de Maio de 2018

Instituto Federal Baiano - Campus Guanambi

### ANAIS 2018

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

## II SEAPO



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



Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

Campus Guanambi

2018

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

## II SEAPO



## ANAIS

### Organização:

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

Prof.<sup>a</sup> Dra. Felizarda Viana Bebe (IFBAIANO – Campus Guanambi)

Discente Rayssa Pereira Fernandes (IFBAIANO – Campus Guanambi)

GUANAMBI – BA

2018



## **Apresentação**

Os trabalhos elencados neste documento correspondem aos resumos apresentados durante a realização do II SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA (SEAPO), realizado entre os dias 18 e 19 de maio de 2018, no Instituto Federal Baiano, Campus Guanambi.

O evento contou com a presença de agricultores e agricultoras familiares de vários municípios do Território Sertão Produtivo; além de extensionistas, pesquisadores e estudantes, eles participaram de palestras e oficinas durante os dois dias de seminário.

As palestras foram ministradas por profissionais com trabalhos importantes na área de agroecologia e abordaram assuntos como uso de plantas medicinais na medicina Ayurveda, alimentação a base de orgânicos, certificação orgânica, homeopatia na pecuária e práticas e experiência em produção orgânica. Participaram a médica e terapeuta ayurvedica Maria Lygia Vieira, Tatiane Botelho da Rede de Agroecologia Povos da Mata, a nutricionista Eliane Barbosa, o extensionista da Incaper(ES) Fabio Morandi de Moraes, o médico veterinário Antônio Vicente Dias e o representante do assentamento de Dois Riachões de Ibirapitanga Luciano Ferreira.

Os trabalhos apresentados durante o evento estão sistematizados a partir dos seguintes eixos temáticos: 1. Relato de experiência na produção orgânica; 2. Agricultura orgânica; 3. Medicina alternativa; 4. Experiências agroecológicas; 5. Produção vegetal; 6. Políticas públicas na agroecologia; 7. Nutrição de plantas; 8. Reforma agrária e agroecologia; 9. Manejo bio-agroecológico; 10.

Educação do campo e práticas educativas; 11. Danos causados pelos agrotóxicos; 12. Agroecologia.

Guanambi/BA, 09 de março de 2022

## ÍNDICE

Relatos de experiência na produção orgânica.....	02
Agricultura orgânica.....	04
Medicina alternativa.....	19
Experiências agroecológicas.....	21
Produção vegetal.....	32
Políticas públicas na Agroecologia.....	36
Nutrição de plantas.....	38
Reforma Agrária e Agroecologia.....	40
Manejo bio ecológico.....	42
Educação do campo e práticas educativas.....	44
Danos causados por agrotóxicos.....	46
Agroecologia.....	48

**Relato de  
Experiência na  
Produção  
Orgânica**

# ESTÁGIO DE VIVÊNCIA E PRÁTICAS EM AGROECOLOGIA REALIZADOS NA UNIDADE DE PRODUÇÃO ORGÂNICA (UPPO) DA EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PRODUÇÃO ORGÂNICA

DAMASCENO, C. C. B<sup>1</sup>; PUGAS, F. S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *campus* de Cruz das almas. E-mail: carladb1203@gmail.com

<sup>2</sup>Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *campus* de Cruz das almas. E-mail: fabinhosantos777@gmail.com

**Resumo:** Vivências e Práticas em Agroecologia, tem fundamental importância para a formação dos estudantes do curso Tecnólogo em Agroecologia, este que tem como objetivo aprimorar os conhecimentos em agricultura orgânica. Com o acompanhamento e vivência dentro de uma área de produção orgânica, buscou-se obter base dos princípios da produção agroecológica. O objetivo deste trabalho é vivenciar as atividades na Unidade de Pesquisa de Produção Orgânica (UPPO). A vivência ocorreu entre os meses de outubro a dezembro de 2016. Existe uma boa diversidade de culturas presente na fazendinha orgânica, como maracujá, feijão de porco, citros (laranja, lima, limão), banana, acerola, e manga, que são acompanhadas pelos técnicos e estagiários, sendo que cada cultura tem um responsável para realizar as práticas e as avaliações. Foram acompanhadas as atividades como plantio de mudas, podas, colheitas (de maracujá, limão, lima e feijão de porco), também como adubações (do maracujá e bananeira), coroamento da bananeira, montagem de pilha de compostagem, monitoramento da área e a participação do evento Dia de Campo, que nos proporcionou informações importantes sobre a praga da bananeira, conhecida popularmente como moleque da bananeira (*Cosmopolotes sordidus*) e a compostagem laminar. Por fim, as práticas adquiridas e desenvolvidas na vivência agroecológica nos possibilitou um aprimoramento do conhecimento, tendo a relação teoria x prática vivenciada na Embrapa, possibilitando assim uma melhor preparação acadêmica para solucionar situações que encontraremos em plena atividade profissional.

**Palavras-chave:** Agroecologia. Vivências. Práticas orgânicas.

# **Agricultura Orgânica**

# **NOSEMA spp. E SUA IMPORTÂNCIA PARA A PRODUÇÃO APÍCOLA NA MICRORREGIÃO DO SENHOR DO BONFIM, BA**

## **AGRICULTURA ORGÂNICA**

**CORDEIRO, C.F.<sup>1</sup>; SANTOS, J.R.<sup>2</sup>; CARVALHO, C.A.L.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus* Cruz das Almas. E-mail: clarafreitas.c@gmail.com; <sup>2</sup>Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus* Cruz das Almas. E-mail: jainedossantos27@gmail.com; <sup>3</sup>Professor orientador, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus* Cruz das Almas. E-mail: calfredo@ufrb.edu.br,

Uma das principais atividades desenvolvidas pela agricultura familiar no Brasil é a apicultura, sendo considerada uma produção orgânica de grande impacto econômico. No entanto, o patógeno *Nosema* spp., pode causar distúrbios intestinais, e declínio na população de abelhas. Portanto, estudar a presença desse patógeno em abelhas se faz necessário, para evitar possíveis perdas de colônias e danos econômicos para os agricultores familiares. Nesse cenário, a microrregião do Senhor do Bonfim se destaca, por sua produção melífera. Nesse trabalho avaliou-se a presença e a quantidade de esporos do *Nosema* spp. em abelhas *Apis mellifera* da microrregião do Senhor do Bonfim. A coleta das abelhas foi realizada sob autorização do SISBIO 55056-2, nas cidades de Ribeira do Pombal (Apiário 1), Campo Formoso (Apiário 2), Itiúba (Apiário 3) e Andorinha (Apiário 4), totalizando 40 colônias. Foram coletadas abelhas em 10 diferentes colônias por apiário, que foram analisadas no laboratório de Saúde das Abelhas do Grupo de Pesquisa INSECTA, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA. Em cada colônia 30 abelhas foram maceradas e diluídas em 30mL de água destilada. Cinco microlitros do macerado foram transferidos para câmara de Neubauer, e os esporos (quando presentes) foram quantificados utilizando microscópio óptico com objetiva de 40x. O resultado por colônia foi composto pela média da contagem de três leituras do macerado e as médias dos apiários foram comparadas pelo teste de Kruskal-Wallis ( $p < 0,5$ ). Foi constatada a presença do *Nosema* spp. em 37,5% das colônias estudadas, no entanto, sem diferença significativa na quantidade média de esporos por apiários ( $p > 0,5$ ). Porém, a quantidade de esporos por abelha variou de 1.800 (Apiário 1) a 66 (Apiário 3). Os resultados mostram que o *Nosema* spp. está presente nas colônias de *A. mellifera* na microrregião do Senhor do Bonfim. E apesar da baixa presença nos apiários e quantidade de esporos por abelha, é necessário o monitoramento das colônias para evitar o alastramento desse patógeno para as demais colônias, sendo, portanto, necessária a utilização de práticas de manejo preventivas para que as abelhas não apresentem condições favoráveis para o desenvolvimento do *Nosema* spp. em suas colônias.

Palavra-chave: Apicultura. Sanidade apícola. Nosemose

Apoio: CNPq, Fapesp, CAPES

# DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL E AVALIAÇÃO DO USO DE ESTUFA SOLAR PARA SECAGEM DE MAMÃO ORGÂNICO

## AGRICULTURA ORGÂNICA

CASTRO, Eleidervan<sup>1</sup>; COQUEIRO, Jéssica<sup>2</sup>; da SILVA, Normane<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: leicastro2010@gmail.com;

<sup>2</sup>Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: je.coqueiro98@gmail.com;

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

normane.chaves@ifbaiano.edu.br.

**Resumo:** A Bahia é um dos destaques na cultura do mamão. O fruto costuma ser consumido *in natura*, contudo existem vários processamentos que irão mudar suas características sensoriais, nutricionais e assim, agregar valor aos seus derivados, conquistando ainda mais os consumidores. O presente trabalho objetivou-se a análise de perda de umidade no mamão (*Carica papaya* L.) orgânico tanto em estufa convencional como em estufa solar, a fim de avaliar a eficiência do processo de secagem. O processo de desenvolvimento do equipamento foi realizado no Laboratório de Bromatologia do IF Baiano, *Campus* Guanambi. Para tanto, foi desenvolvido um secador solar composto basicamente de estruturas de madeira, cobertura com isopor, sistema coletor interno de luz solar e sistema de circulação do ar aquecido. A avaliação da eficiência do secador solar foi comparada à secagem em estufa de circulação forçada de ar, cuja temperatura variou-se de acordo com a temperatura ambiente, nos seguintes aspectos: tempo e taxa de secagem. Os mamões foram produzidos e adquiridos na propriedade rural Sítio Gameleira em Candiba-BA, a qual está envolvida nos trâmites para obtenção do selo de certificação pelo CNPq. As amostras de mamão orgânico foram cortadas de forma homogênea pesando cerca de 12 g e espalhada nas bandejas dos secadores. As amostras foram inicialmente pesadas a cada 30 minutos, depois a cada 1 hora e, por fim, a cada duas horas. Foi verificado em ambos os métodos que a perda de umidade no mamão foi considerável nos estágios iniciais e mesmo a noite, em menor proporção, o secador solar manteve-se o processo de secagem. Os resultados revelaram que o secador solar apresentou resultados mais significantes, tanto em taxa de secagem quanto em função do tempo de processo, sendo uma solução viável e de baixo custo-benefício para o processamento de mamão orgânico, o que justifica a viabilidade técnica do equipamento. Ressalte-se a importância econômica que tal aplicação representa para a agricultura sustentável, uma vez que o valor agregado a frutas, verduras, leguminosas e outros tipos de alimentos em relação ao *in natura* pode representar uma opção de geração de renda.

**Palavras-chaves:** Secador solar. Processamento. mamão.

# AVALIAÇÃO SENSORIAL DE GELÉIAS DE MAMÃO ORGÂNICO E CONVENCIONAL

## AGRICULTURA ORGÂNICA

SOUZA, E. V. N. <sup>1</sup>; SILVA, S. L. <sup>2</sup>; SILVA, N.M.C. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [victor10.cnn@gmail.com](mailto:victor10.cnn@gmail.com);

<sup>2</sup>Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

[silvanialopes157@gmail.com](mailto:silvanialopes157@gmail.com); <sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus*

Guanambi. E-mail: [normane.chaves@ifbaiano.edu.br](mailto:normane.chaves@ifbaiano.edu.br),

**Resumo:** A agricultura orgânica é um sistema de produção que exclui o uso de fertilizantes sintéticos de alta solubilidade, agrotóxicos, reguladores de crescimento, aditivos para a alimentação animal entre outros. Além disso, busca manter a estrutura e produtividade do solo, trabalhando em harmonia com a natureza. Nesse contexto, produtos oriundos desse modelo de agricultura vêm despertando interesse. O mamão é um fruto que possui uma polpa com características sensoriais, químicas e digestivas atrativas. O processamento da polpa na forma de geleia minimiza as perdas, pois esse doce tem vida útil consideravelmente grande, além de agregar valor e consumo ao fruto. Este trabalho teve como objetivo comparar a preferência dos consumidores em relação a geleia obtida do mamão produzido no sistema orgânico daquela obtida a partir do mamão produzido no sistema convencional. A análise sensorial foi realizada a partir do teste afetivo de preferência pareada, no qual, 49 avaliadores foram consultados para avaliar a geleia com mamão orgânico, codificada como amostra A, e a geleia com mamão convencional, codificada como amostra B. Os resultados demonstraram, que não houve diferença significativa ( $p > 0,01$ ) entre as amostras. Portanto, a geleia produzida a partir do mamão orgânico é uma ótima opção de modelo de produção, pois além de agregar valor ao produto apresenta ganhos ambientais, transformações sociais e econômicas em todo sistema agroalimentar.

**Palavras-chaves:** Sensorial. Processamento. Agroecologia.

# CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO DE PRODUTOS ORGÂNICOS DE CONSUMIDORES DA CIDADE DE GUANAMBI – BA

## AGRICULTURA ORGÂNICA

SANTOS, H.C.<sup>1</sup>; BOMFIM, J.S.<sup>2</sup>; RUSCIOLELLI, L.B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:landiasantosbol@hotmail.com

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: jacksonagro196@gmail.com,

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: luciano.bertollo@ifbaiano.edu.br

**Resumo:** O consumo de produtos orgânicos vem crescendo nos últimos anos. Conceitualmente, a agricultura orgânica com base na lei 10.831/03, visa promover a produção agrícola sem o uso de agrotóxicos nas práticas agrícolas. Porém, há uma grande necessidade de estudos que esclareçam para a população o significado e importância dessa classe de produtos. O objetivo desta pesquisa foi caracterizar o padrão dos consumidores frente ao consumo de produtos orgânicos na cidade de Guanambi-BA por meio do emprego de questionários. O levantamento dos dados foi realizado com 60 pessoas do município. O questionário foi composto com as seguintes perguntas: “Você sabe o que são produtos orgânicos? Você consome ou consumiria produtos orgânicos? Qual a frequência de consumo deste tipo de alimento? Você sabe o que são produtos orgânicos processados? Para você, o que são produtos orgânicos? Você pagaria mais por esses produtos”. Como resultado, observou-se que 13,3% dos entrevistados disseram não conhecer o que são produtos orgânicos, enquanto 86,7% disseram compreender o significado. Em relação ao consumo, 71,7% disseram consumir o produto, 26,7% não tinham o hábito de consumir, mas consumiria e 1,7% disseram não consumir. Sobre a frequência de consumo, 26,7% consomem toda semana, 1,7% consomem duas vezes por mês, uma vez por mês 5,0% e outra frequência 66,7%. Sobre o entendimento de produtos orgânicos processados, 43,3% disseram conhecer, enquanto que 56,7% disseram não conhecer. Com relação à definição de produto orgânico, 15,0% afirmaram que são produtos naturais, 1,7% que são alimentos embalados à vácuo, 58,3% são aqueles produzidos sem a utilização de agrotóxicos e 25,0% com reduzida quantidade de produtos químicos. Com relação à intenção de compra 86,7% disseram pagar pelo produto enquanto que 13,3% não pagariam. Diante dos resultados, foi possível constatar que o consumo de produtos orgânicos no município de Guanambi apresenta um grande potencial de ser aumentado. No entanto, observou que uma fração considerável dos consumidores não conhece ou conhece de forma equivocada o conceito de produtos orgânicos. Desta forma, torna-se necessário o investimento em estratégias e campanhas, que visam informar e esclarecer os consumidores sobre os produtos orgânicos, como significado, importância, particularidades, além dos processados orgânicos.

**Palavras-chaves:** Alimentos Orgânicos. Pesquisa de Mercado. Processados Orgânicos.

# ANÁLISE SENSORIAL ENTRE MAMÕES PROVENIENTE DOS CULTIVOS ORGÂNICO E CONVENCIONAL

## AGRICULTURA ORGÂNICA

COQUEIRO, J. S.<sup>1</sup>; CASTRO, E. S.<sup>2</sup>; RUSCIOLELLI, L. B.<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [je.coqueiro98@gmail.com](mailto:je.coqueiro98@gmail.com);

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [leicastro2010@gmail.com](mailto:leicastro2010@gmail.com);

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

[luciano.bertollo@ifbaiano.edu.br](mailto:luciano.bertollo@ifbaiano.edu.br).

**Resumo:** O mamão do tipo formosa (*Carica papaya* L.) é uma fruta popular e muito consumida. Além de possuir fibras, é rico em vitaminas, como A e C, sendo o seu consumo relacionado a benefícios ao organismo. A maior parte dos alimentos comercializados é proveniente de cultivo convencional, onde empregam-se agrotóxicos. Vários estudos vêm relacionando problemas de saúde e ambiental devido ao uso de agrotóxicos. Diante disso, a utilização do sistema orgânico tem sido cada vez mais buscado. O objetivo do presente trabalho consistiu em realizar análise sensorial entre mamões do gênero formosa, proveniente de cultivo orgânico e proveniente do cultivo convencional com a intenção de verificar a existência de diferença na aceitação dos consumidores. Para a realização das análises, foi empregado teste afetivo de escala hedônica de sete pontos, variando entre “gostei muitíssimo” e “desgostei muitíssimo” entre as amostras. Para medir o grau de frequência em que o consumidor estaria disposto a consumir o produto, empregou-se escala de atitude de cinco pontos, variando de “certamente eu compraria” e “certamente eu não compraria” para intenção de compra do produto. Para a condução do teste, 41 consumidores foram recrutados, com faixa etária entre 15 a 28 anos, e receberam as amostras codificadas de forma monádica e sequencial. O experimento foi instalado em um delineamento em blocos casualizados e os dados foram analisados por análise de variância. Após a análise dos resultados, observou-se que as amostras não diferiram ( $p>0,05$ ), tendo como nota média 5,6, que consiste entre “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”. Com relação à intenção de compra, as amostras também não diferiram ( $p>0,05$ ), tendo como nota média o valor 4,2, compreendendo entre “provavelmente eu compraria” e “certamente eu compraria”. Conclui-se que as amostras de mamões provenientes de cultivo orgânico e não orgânico apresentaram a mesma aceitação e a mesma intenção de compra por parte dos consumidores envolvidos. Assim, os mamões orgânicos têm potencial para serem explorados não só pelos benefícios devido à ausência de agrotóxicos, mas também pelo fato de que sensorialmente se equipararam aos mamões tradicionais no quesito aceitação.

**Palavras-chaves:** *Carica papaya* L. Métodos Afetivos. Escala Hedônica.

# ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE FARINHA DE QUIABO ORGÂNICO

## AGRICULTURA ORGÂNICA

COUTO, A. L.<sup>1</sup>; BOMFIM, S.J.<sup>2</sup>; RUSCIOLELLI, B. L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

[almeidacouto.luzia78@gmail.com](mailto:almeidacouto.luzia78@gmail.com);

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [jacksonagro196@gmail.com](mailto:jacksonagro196@gmail.com);

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

[luciano.bertollo@ifbaiano.edu.br](mailto:luciano.bertollo@ifbaiano.edu.br).

**Resumo:** O quiabo (*Abelmoschus esculentus*) pertence à família das Malvaceae e possui cerca de 10 espécies conhecidas. De acordo com vários estudos esse legume dispõe de propriedades funcionais, medicinais e terapêuticas. Além de vitaminas, como A, C, K, B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub>, e minerais como ferro, cálcio e manganês, possui proteínas e fibras em sua composição. Diante da crescente utilização do sistema orgânico para a produção de alimentos, o processamento para obtenção de produtos orgânicos tem se destacado como uma opção promissora para agregação de valor, neste contexto, a incorporação de farinha de quiabo orgânico em formulações pode ser uma alternativa. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as características físico-químicas da farinha de quiabo orgânico. Foram analisados parâmetros como pH, acidez e umidade, de forma descritiva, seguindo as normas do Instituto Aldof Lutz. As amostras de pH e umidade foram analisadas em duplicata, e para acidez, foram realizadas em triplicata. O pH apresentou valor igual a 5,8, caracterizando-se como produto pouco ácido. Valor parecido aquele observado por Dias *et al.* (2005), onde analisaram farinha de mandioca de diferentes variedades e verificaram pH médio igual a 5,02. Com relação a acidez, o resultado encontrado foi de 6,75 mL de NaOH 1N/100g. A acidez de farinhas é um parâmetro de qualidade, pois elevados níveis são indicativos de que o produto pode estar alterado, principalmente por deterioração química. No trabalho desenvolvido por Chisté *et al.* (2007), observaram a acidez de farinha de mandioca do tipo d'água entre 6,54 a 10,19 mL de NaOH 1N/100g. Com relação à umidade da farinha de quiabo orgânico, o valor obtido para esse parâmetro foi de 8,08 g/100g, onde pode-se observar que a farinha se encontra dentro dos valores exigidos pela Legislação Brasileira (máximo de 14%). Portanto, os valores dos parâmetros físico-químicos da farinha de quiabo orgânico estão de acordo com valores observados na literatura e na legislação. Dessa forma, a sua incorporação em formulações de outros produtos processados orgânicos pode ser promissora com a proposta de agregar valor.

**Palavras-chaves:** *Abelmoschus esculentus*. Processado orgânico. Parâmetros físico-químicos.

# MONITORAMENTO DAS CRIAS, ESTRATÉGIA PARA MELHORIA DA PRODUÇÃO MELÍFERA

## AGRICULTURA ORGÂNICA

SERRA, L.S.<sup>1</sup>; CORREIA-OLIVEIRA, M.E.<sup>2</sup>; CARVALHO, C.A.L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Agroecologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus* Cruz das Almas. E-mail: jainedossantos27@gmail.com; <sup>2</sup>Bolsista de Pós-Doutorado Júnior, CNPq, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus* Cruz das Almas. E-mail: emilenebio@hotmail.com; <sup>3</sup>Professor orientador, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia *Campus* Cruz das Almas. E-mail: calfredo@ufrb.edu.br,

O Brasil é um dos maiores produtores orgânicos de mel e essa atividade gera renda para pequenos agricultores familiares. No entanto, o conhecimento do período de aumento populacional das abelhas *Apis mellifera* L., pode auxiliar o produtor a aumentar sua produtividade e evitar perdas de colônias, em períodos de escassez de alimento para as abelhas. Neste estudo, foi avaliado o desenvolvimento de pupas (crias imaturas) das abelhas durante sete meses, buscando avaliar qual o melhor período para o produtor aumentar seu número de colônias e ou buscar fortalecer as mesmas, pela introdução de alimentação proteica e energética. Foram estudadas 13 colônias de *A. mellifera* entre outubro de 2016 a abril de 2017 localizadas no apiário experimental do Grupo de Pesquisa Insecta, pertencente a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, *Campus* Cruz das Almas, com vegetação típica de Mata Atlântica. Mensalmente, pelo período de sete meses foram realizados registros fotográficos de todos os quadros contendo pupas nas colônias estudadas, que foram quantificadas utilizando o programa Image J. A flutuação da quantidade de crias foi comparada estatisticamente pelo teste de Tukey ( $p < 0,5$ ). Os dados médios de temperatura e precipitação pluviométrica do período do estudo foram registrados, para avaliar a presença de correlação entre esses parâmetros, pela correlação linear de Pearson. Foi observada significativa diferença entre a produção de pupas ao longo dos meses estudados ( $p < 0,01$ ). Onde outubro foi o maior mês de produção de pupas pelas colônias (7.249) e fevereiro (2.322), março (2.568) e abril (2.327) foram os meses de menor produção de cria. Os fatores climáticos apresentaram moderada correlação negativa com a quantidade de pupas. Indicando que com o aumento da temperatura e volume de chuva, ocorre diminuição na quantidade de cria. Portanto, em área de Mata Atlântica, o mês de outubro é o indicado para o produtor realizar divisão das colônias, no entanto, entre fevereiro a abril é necessário que este procure realizar manejo preventivo, com a introdução de alimentação artificial. Com o conhecimento desse período os pequenos produtores podem aumentar a quantidade de suas colônias e mantê-las fortes, consequentemente favorecendo sua produção e aumentando sua produtividade apícola.

Palavra-chave: Apicultura. *Apis mellifera*. Manejo das abelhas

Apoio: CNPq, Fapesp, CAPES

# CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E GRANULOMÉTRICA DE UM SOLO CULTIVADO COM POLIPOMAR

## AGRICULTURA ORGÂNICA

NASCIMENTO, D. A.<sup>1</sup>; BRITO, A. S.<sup>2</sup>; BEBÉ, F. V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [araujodarley3@gmail.com](mailto:araujodarley3@gmail.com);

<sup>2</sup>Professor orientador, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

[alexandro.brito@ifbaiano.edu.br](mailto:alexandro.brito@ifbaiano.edu.br);

<sup>3</sup>Professor coorientador, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

[felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br](mailto:felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br).

**Resumo:** O pomar agroecológico é uma proposta de economia solidária para os pequenos agricultores, sobretudo da região semiárida do Nordeste brasileiro, a qual tem o intuito de promover o manejo ecológico dos recursos naturais. Conhecer os atributos químicos e a classe textural do solo da área a ser cultivada são parâmetros essenciais para identificar sua aptidão agrícola, planejar o manejo do solo e da irrigação para assegurar adequada nutrição para as plantas. O objetivo desse trabalho foi avaliar os atributos químicos e classificação textural do solo de um polipomar, no semiárido baiano, com o intuito de adequá-lo ao sistema orgânico. O estudo foi realizado na área experimental do Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica, situada no IFBaiano – *campus* Guanambi. O solo da área experimental é caracterizado como Latossolo Vermelho Amarelo. Para as caracterizações química e granulométrica foram coletadas amostras deformadas das camadas de 0-0,2 e 0,2-0,4 m, com o auxílio de um trado holandês, as quais foram avaliadas nos laboratórios de solos da Embrapa Mandioca Fruticultura – Cruz das Almas e do próprio *campus*, respectivamente. A classe textural nas camadas é franco-arenoso, apresentando 2,4 e 1,4% de matéria orgânica, respectivamente. Entretanto, a percentagem de argila está maior na camada de 0,2-0,4 m, devido a eluviação da argila dispersa. Como o pH das camadas do solo está levemente alcalino (7,2 e 7,1) e as CTC's foram de 5,92 e 4,70 cmol<sub>d</sub>/dm<sup>3</sup>, respectivamente, evidencia-se que a fração argila é composta basicamente por caulinita e óxidos de ferro, os quais apresentam cargas dependentes do pH, o que estão proporcionando sua maior eletronegatividade. Como a capacidade de reserva deste solo é média e a concentração de macronutrientes está alta para P e K e média para Ca e Mg, possivelmente o potencial osmótico do solo está elevado e a disponibilidade de micronutrientes está comprometida. A classe textural das camadas não diferiram entre si, sendo, então, ambas classificadas como franco-arenosa, textura propícia ao desenvolvimento das cultivares à serem implantadas na área. Há desequilíbrio nutricional no solo, em função do histórico de cultivos antecessores com manejo inadequado da fertilização e da irrigação.

**Palavras-chaves:** Textura. Qualidade química. Agroecologia.

# A HORTA ESCOLAR COMO ESTRATÉGIA INTERDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR

## ÁREA TEMÁTICA: AGRICULTURA ORGÂNICA

**ARAÚJO, dos S. Lúcia<sup>1</sup>; QUEIROZ, Dias Almir <sup>2</sup>;**

<sup>1</sup> Graduada, Pedagogia pela UNEB campus XII. Prof<sup>a</sup>. Esp. Coordenação de Ensino da rede Municipal de Palmas de Monte Alto. E-mail: lidia\_s.a@hotmail.com;

<sup>2</sup> Professor da rede Municipal de Palmas de Monte. E-mail: almirdiasqueiroz07@gmail.com

**Resumo:** O presente trabalho relata a experiência da construção de uma Horta Orgânica no ambiente Escolar como estratégia interdisciplinar de educação ambiental e alimentar, com objetivo de desenvolver nos educandos a compreensão da agricultura familiar e o desenvolvimento de técnicas de cultivo relacionadas ao desenvolvimento sustentável, reforçando as aulas práticas, das disciplinas de Técnicas Agrícolas e Ciências. Funcionando como um laboratório vivo, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através do trabalho em equipe, a cooperação, o respeito, a responsabilidade de uma alimentação saudável livre de agrotóxicos. Segundo Morgado (2006, p. 61) “A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada”. Assim, Magalhães (2003) ressalta que a horta escolar visa estimular o consumo de hortaliças, tornando possível reeducar a alimentação de crianças e adolescentes. Esse projeto está sendo desenvolvido no Colégio Municipal Wilson Lins pelos alunos do Ensino Fundamental II do 6º ao 9º ano Localizado no Distrito de Espreado, Palmas de Monte Alto- BA. Sobre orientações dos professores das disciplinas de Técnicas Agrícolas e Ciências. O espaço para a elaboração da horta orgânica foi em um espaço vazio dentro da área do Colégio. Para construção da mesma, utilizamos esterco orgânico, sombrite, carriola, enxada, pá, sementeira, regador, tela, cavadeira, rastelo, sementes, garrafas pet. Os resultados preliminares foram satisfatórios, pois os educandos se envolveram desde a construção, plantio até a colheita das hortaliças, além disso, foram realizadas oficinas sobre biofertilizantes, adubação orgânica. Essas hortaliças cultivadas no ambiente escolar fazem muito sucesso na merenda escolar, pois elas representam o fruto do trabalho dos próprios alunos.

**Palavras-chaves:** Horta Orgânica, Educação Ambiental e interdisciplinaridade.

# APRENDENDO COM A HORTA ESCOLAR: IMPLANTAÇÃO DA HORTA EM UMA ESCOLA PÚBLICA EM POSTO DA MATA – BA

## AGRICULTURA ORGÂNICA

**PORTUGAL, Érica de Jesus**<sup>1</sup>; **ROSA, Elen Sônia**<sup>2</sup>; **MARTINS, Júlio Claudio**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduada em Ciências Biológicas, Universidade do Estado da Bahia Campus Teixeira de Freitas. Técnica em Agropecuária, Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas E-mail: [erica\[portugal@gmail.com\]](mailto:erica[portugal@gmail.com]);

<sup>2</sup> Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas. E-mail: [profelenagropecuaria@gmail.com](mailto:profelenagropecuaria@gmail.com);

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas. E-mail: [julioufv@gmail.com](mailto:julioufv@gmail.com).

**Resumo:** O trabalho "Aprendendo e ensinando com a Horta Escolar" parte do saber que, a atuação e ação escolar e de uma educação integral dos educandos, é possível gerar mudanças na cultura da comunidade no que se refere à alimentação, à saúde e à qualidade de vida de todos, principalmente, tendo a horta escolar como o tema principal de tais mudanças. Como a alimentação das crianças vem sendo inadequada, com o consumo exagerado de frituras e guloseimas, torna-se necessário a realização de dinâmicas em espaço alternativo, como a horta escolar, e assim, estimular a curiosidade do educando. Nesse entendimento, a horta na escola é uma estratégia capaz de: promover estudos, pesquisas, sobre as questões ambiental, alimentar e nutricional sem uso de produtos químicos; adquirir experiência para planejar e aplicar o processo de implantação de uma horta orgânica. Desse modo, a construção da horta foi desenvolvida com o aproveitamento de pequenos espaços e de materiais como garrafas tipo PET e pneus, do cultivo de legumes e verduras, em potes presos em muros e paredes. O processo metodológico utilizado foram atividades pedagógicas durante as aulas de ciências no 7º e 9º ano do ensino fundamental de uma escola de Posto da Mata – BA. As atividades práticas foram: corte das garrafas, montagem do aquário, produção do adubo orgânico, plantação de hortaliças. As atividades teóricas foram: receitas, leitura e interpretação de textos (agricultura orgânica). Percebermos, que a horta como atividade dinâmica, em espaço alternativo, vem sendo, interessante em estimular a curiosidade do educando, despertando o seu interesse em aprender. Os alunos sabem que a má alimentação pode causar prejuízos a saúde e que devem aderir a hábitos alimentares saudáveis, compreendendo o valor de se ter uma horta na escola, e entendendo a importância do reaproveitamento de matérias que podem poluir o meio ambiente. O trabalho teórico na sala de aula, propicia um aprendizado mais rico e consciente, pois a prática torna o aprender de fácil entendimento. Esse trabalho pretende-se que os alunos e pais tenham uma melhor relação com a produção orgânica e de alimentos saudáveis, colaborando na formação de cidadãos conscientes e saudáveis.

**Palavras-chaves:** Alimentação Saudável. Educação. Horta Orgânica.

# DESEMPENHO AGRONÔMICO DE DIFERENTES ADUBAÇÕES ORGÂNICAS NA CULTURA DO MILHO CRIOULO

## ÁREA TEMÁTICA: AGRICULTURA ORGÂNICA

GOMES, F. S.<sup>1</sup>; MAGALHÃES, D. B. <sup>2</sup>; BEBÉ, F.V.<sup>3</sup> ; SANTOS, R. A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [souzafa86@gmail.com](mailto:souzafa86@gmail.com)

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [diogobarretoif@gmail.com](mailto:diogobarretoif@gmail.com)

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br](mailto:felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br)

<sup>4</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [rafaagro40@gmail.com](mailto:rafaagro40@gmail.com)

**Resumo:** A sociedade torna-se cada vez mais consciente com relação às externalidades apresentadas pela agricultura convencional, assim, a demanda por sistemas de produção que degradem menos o meio ambiente é crescente. Dessa forma, a agricultura orgânica torna-se uma alternativa para os produtores rurais. Mediante a essa técnica de produção, objetivou-se, neste trabalho, caracterizar o desempenho agronômico do milho crioulo em sistema orgânico de produção no semiárido submetido a diferentes fontes de adubação orgânica. O experimento foi conduzido em uma área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi, localizada no Perímetro Irrigado de Ceraíma, Guanambi – BA. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: a testemunha (sem adubo); esterco bovino (40 t ha<sup>-1</sup>); esterco aviário (5 t ha<sup>-1</sup>); esterco caprino (65 t ha<sup>-1</sup>) e o misto (bovino+aviário+caprino) ( 36 t ha<sup>-1</sup>). Aos 14, 21, 28 e 35 dias após o plantio (DAP) foi mensurada a altura, número de folhas e diâmetro do colmo, o peso da espiga com palha e o peso da espiga sem palha, no ato da colheita. Verificou-se efeito significativo de acordo com o teste de Tukey a 5% de probabilidade, para as variáveis agronômicas em função das fontes de adubação orgânica. Estes resultados mostram que nas condições do presente estudo, as utilizações das fontes de esterco exercem influência nas variáveis avaliadas, exceto no parâmetro peso da espiga com palha e peso da espiga sem palha, pois não foram significativamente alterados pelo uso das fontes. Os resultados mostram que para as variáveis avaliadas, os menores valores foram apresentados no tratamento com adubação de esterco bovino. Não houve diferença significativa para as variáveis altura e diâmetro aos 14 e 21 dias após o plantio, porém influenciaram no número de folhas. A fonte de adubação mista proporcionou aumento significativo no número de folhas. A utilização de esterco caprino promove resultados satisfatórios relacionados ao maior crescimento no diâmetro do colmo do milho.

**Palavras-chaves:** *Zea mays*. Sementes crioula. Estercos.

# USO DA CALDA DE FUMO PARA O CONTROLE DE FORMIGAS CORTADEIRAS EM VITÓRIA DA CONQUISTA - BAHIA

## AGRICULTURA ORGÂNICA

SOARES, E. F. T<sup>1</sup>; DE JESUS, F. M. L. C.<sup>2</sup>; BONFIM, N. P. S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente, Centro Territorial de Educação Profissional, E-mail: [efelipe20001@gmail.com](mailto:efelipe20001@gmail.com)

<sup>2</sup>Discente, Centro Territorial de Educação Profissional, E-mail: [fernando-lorens@hotmail.com](mailto:fernando-lorens@hotmail.com)

<sup>3</sup>Mestrando em Geografia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, E-mail:  
[nielsonpereira@gmail.com](mailto:nielsonpereira@gmail.com)

**Resumo:** A agricultura orgânica é um sistema de produção que tem por objetivo preservar a saúde do meio ambiente, os ciclos, as atividades biológicas do solo e a biodiversidade. É um sistema de produção comprometido com a saúde, a ética e a cidadania do ser humano, visando contribuir para a preservação da vida e da natureza, tendo como premissa uma produção baseada na interação dinâmica entre solo, plantas, animais, pessoas, ecossistema e meio ambiente. O objetivo do trabalho foi o de aplicar a calda de fumo preparada para diminuir o nível populacional de formigas cortadeiras em área de horticultura localizada no Centro Territorial de Educação Profissional – CETEP em Vitória da Conquista/Bahia, através da aplicação direta formulada nos formigueiros. O trabalho foi aplicado em 26 de julho de 2017 utilizando-se de 200 gramas de fumo picado e diluído em 2 litros de água. A solução foi armazenada em uma garrafa PET de 2 litros e logo em seguida colocada em um ambiente fechado, que não permite a incidência de luz solar por um período de 24 horas, após o período, foram adicionados à solução 5 gotas de sabão líquido neutro e coado em seguida, com aplicação direta nos formigueiros e de forma aleatória sem utilização de medidor para a quantidade utilizada. Após observação da área por uma semana, verificou-se a diminuição do índice populacional de formigas cortadeiras na área de pesquisa e controle das pragas nas culturas cultivadas: pepino caipira, alface, couve manteiga, cenoura, pimentão e cebolinha. Desta forma, podemos concluir que o uso da calda tem resultados satisfatórios para controle de formigas cortadeiras pela formulação da solução preparada, gerando melhoria na produção orgânica da área.

**Palavras-chaves:** Produção Orgânica. Inseticida Natural. Extensão Rural

# DETERMINAÇÃO DO CONTEÚDO DE FIBRAS ALIMENTARES NA FARINHA DO QUIABO OBTIDA DE FORMA ORGÂNICA

## AGRICULTURA ORGÂNICA

**BOMFIM, Jackson<sup>1</sup>; SANTOS, Herlândia<sup>2</sup>; LANDIM, Lucas<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: jacksonagro196@gmail.com;

<sup>2</sup>Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:  
landiasantosbol@hotmail.com

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:  
lucas.landim@ifbaiano.edu.br,

**Resumo:** A cultura do quiabo é de grande importância na agricultura brasileira, com ampla distribuição do norte ao sudeste do país. O quiabo pode ser uma fonte significativa de fibra, dependendo da forma como é utilizado na alimentação. Fibra Bruta é a parte dos carboidratos resistente ao tratamento sucessivo com ácido e base diluídos, representando a grande fração fibrosa dos alimentos. Considerando-se a importância dos compostos funcionais presentes no quiabo para a saúde da população, a necessidade de melhor aproveitamento e utilização dessa hortaliça, e a demanda por produtos orgânicos, o objetivo desse trabalho foi determinar a quantidade de fibras presentes na farinha orgânica de quiabo, utilizando o método gravimétrico para determinação de fibras onde se fundamenta no duplo ataque ácido/alcalino da amostra, simulando o que ocorre *in vivo*. As amostras foram avaliadas em triplicata com duas repetições. Primeiramente, os quiabos foram higienizados e cortados em tamanhos de aproximadamente 2 cm. Logo após, foram colocados em estufa com circulação de ar a 65 °C por 48 h. Após esse período, retiraram-se os quiabos da estufa, verificando a perda de umidade (90%), uma vez que para cada 1 kg de quiabo *in natura*, o rendimento final é de 100 g de farinha. Os quiabos secos foram triturados em um liquidificador industrial para a obtenção da farinha. Os resultados mostraram que a farinha obtida de quiabo orgânico apresentou, em média, 4,10% de fibra bruta. As análises efetuadas por Callegaro et al (2005), com produtos obtidos a partir dos grãos de milho, como farinha fina (4,02% de fibra) e a farinha pré-cozida (3,06% de fibra), e as análises realizadas por Dias et al (2005), onde analisaram grupos, subgrupos e classes de farinha de mandioca, obtendo valores médios de 2,75% de fibra bruta, sugere que o consumo da farinha orgânica de quiabo como parte integral da dieta poderá proporcionar efeitos fisiológicos benéficos ao indivíduo.

**Palavras-chaves:** *Abelmoschus Esculentus*. Derivados de quiabo. Composição nutricional.

# CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA GELEIA DE MAMÃO ORIUNDA DE PRODUÇÃO ORGÂNICA E CONVENCIONAL

## AGRICULTURA ORGÂNICA

SILVA, S. L.<sup>1</sup>; SOUZA, E. V. N.<sup>2</sup>; LANDIM, L. B.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: silvanialopes157@gmail.com;

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: victor10.cnn@gmail.com;

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:

lucas.landim@ifbaiano.edu.br

**Resumo:** O mamoeiro (*Carica papaya* L.) é uma das fruteiras mais cultivadas nas regiões tropicais e subtropicais do mundo, e sua comercialização vêm se tornando cada vez mais um mercado de grandes respostas econômicas, haja vista que o Brasil se destaca como um dos principais exportadores desse fruto. A industrialização de novos produtos provenientes de frutas, como a produção de geleia do mamão, tornou-se uma interessante atividade de pesquisa, em busca de obter um produto de aceitabilidade no mercado para agregar valores à cultura do mamoeiro. Assim, o presente trabalho objetivou-se avaliar a diferença das características físico-químicas em geleias de mamão (*Carica papaya* L.) produzidas em sistema de produção orgânico e convencional. O ensaio foi realizado com mamões convencionais adquiridos junto a redes de supermercados do município de Guanambi-BA, e os orgânicos foram produzidos e adquiridos na propriedade rural sítio Gameleira, na cidade de Candiba/Ba. No experimento foram realizadas as seguintes análises: Acidez, pH e sólidos solúveis, através de metodologias oficiais preconizadas na literatura. As análises foram desenvolvidas no laboratório de Bromatologia Vegetal do Instituto Federal Baiano, *Campus* Guanambi. As amostras foram analisadas em triplicatas. De acordo com as condições experimentais, as análises realizadas demonstram que houve diferença ( $p < 0,05$ ) em relação às variáveis estudadas pelo Teste F, cujos valores médios foram pH = 5,63 e 3,91, acidez titulável = 8,35 e 10,88, e °Brix = 57,0 e 64,9 para o mamão orgânico e o convencional, respectivamente. Portanto, dependendo do sistema de produção, e da época de colheita, a qualidade do alimento produzido pode ser afetada, havendo a necessidade de estudos complementares com outras fontes alimentares para a avaliação do mesmo efeito, especialmente em frutas.

**Palavras-chaves:** Agregação de valor. *Carica papaya*. Alimentos orgânicos.

# **Medicinal Alternativa**

# AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO DE PROPÓLIS DE ABELHAS SEM FERRÃO -FRIESEOMELITTA VARIA.

## MEDICINA ALTERNATIVA

**SOUZA, Clarice<sup>1</sup>; Sena, Venicius<sup>2</sup>; TORRES, Alves Julianna<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Discente do curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [clarissesouza2016@outlook.com](mailto:clarissesouza2016@outlook.com);

<sup>2</sup>Discente do curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [veniciussena.tec.agro@gmail.com](mailto:veniciussena.tec.agro@gmail.com) ;,

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [julianna.torres@ifbaiano.edu.br](mailto:julianna.torres@ifbaiano.edu.br),

**Resumo:** o Própolis é uma resina produzida pelas abelhas, através de um material coletado das plantas e cascas de árvores da mata onde elas habitam, que já é conhecido pelo seu poder antimicrobiano quando obtido da *Apis mellifera mellifera*. Este projeto teve como objetivo, formular um extrato de propólis, da abelha nativa Marmelada - Frieseomelitta *Varia*, visando avaliar sua atividade antimicrobiana contra as bactérias, *Escherichia coli*, *Salmonella Spp* e *Staphylococcus aureus*, que são as mais comuns em intoxicações e infecções alimentares. O Própolis foi obtido de uma caixa racional da abelha marmelada, que foi cuidadosamente retirado e congelado até seu processamento. Este foi preparado em duas diluições em álcool de cereais, sendo a 15 e 30%, por meio da sua trituração, e logo após a dissolução no álcool, sendo feita a sua homogeneização diariamente durante uma semana e posteriormente homogeneizado semanalmente até completar 60 dias, estando ele dissolvido. Posteriormente os experimentos foram realizados no laboratório de microbiologia, no centro de tecnologia de alimentos (CTA), *Campus* Uruçuca, através de sementeira por disseminação em meios de cultura BHI (brain heart infusion) e TSA (trypticase soy agar), incubados a 37°C por até 48h tendo 200ul de propólis a 15 e 30% e álcool de cereais, inoculados no meio para ser avaliado pelo halo de inibição formado ao redor de cada uma destas substâncias. Os resultados encontrados até o momento foram a formação de halos pouco expressivos, que não indicam ainda o potencial de inibição do crescimento de bactérias. Dentro da perspectiva desse projeto também foram realizadas atividades para preservação das abelhas nativas com a confecção de iscas e distribuição das mesmas na natureza, onde até o presente momento, um enxame de Jataí (*Tetragonisca angustata*) foi capturado e será transferido para caixa racional e ficará no meliponário da Instituição. O projeto visa obter produtos de meliponas que ajudem a saúde do homem, associado a ações que visam a preservação do meio ambiente.

# **Experiências Agroecológicas**

# A EXPERIÊNCIA NA IMPLANTAÇÃO DE UMA HORTA NO SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO BASEADO NOS PRINCÍPIOS MANDALA

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

SOUZA, C. S. F de<sup>1</sup>; SANTOS, T. do C<sup>1</sup>; MIRANDA, P.C. <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso Integrado em Agroecologia, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: camila\_alimac@outlook.com

<sup>1</sup>Estudante do Curso Superior em Engenharia Agrônômica, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: terezadocarmo13@gmail.com

<sup>2</sup>Professora orientadora Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: priscila.miranda@ifbaiano.edu.br

**Resumo:** O Sistema Mandala consiste em uma prática para a produção de alimentos sem o uso de agroquímicos, de maneira integrada à produção animal, representando um sistema autossustentável. É um modelo de baixo custo de produção e, assim, a sua implantação em pequenas propriedades torna-se viável, permitindo a geração de renda e segurança alimentar ao agricultor (a) familiar. O objetivo deste projeto é proporcionar um espaço experimental com diferentes enfoques de pesquisa para as turmas do curso de Agroecologia e, ao mesmo tempo, propor um modelo de produção para a implantação em propriedades locais. O trabalho desenvolve-se no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* de Bom Jesus da Lapa, através de financiamento da Pró-Reitoria de Pesquisa. Inicialmente, foi montada uma equipe de estudo composta por 16 estagiários voluntários, uma bolsista do curso Técnico em Agroecologia e três estagiários do curso superior em Engenharia Agrônômica. Semanalmente, a equipe se reúne para discutir ações de implementação e acompanhamento do projeto e realizar estudos sobre Agroecologia. Inicialmente, os estagiários foram divididos em grupos para realização de estudos em diferentes áreas do conhecimento. Logo após, houve o planejamento e construção do galinheiro, levantamento e preparação dos canteiros e plantio de espécies olerícolas e medicinais. O experimento tem recebido visitas de alunos das escolas municipais da região, além de servir como laboratório para as aulas da Disciplina Sistema Integrado de Produção Vegetal e realização de práticas interdisciplinares de outros componentes curriculares do Segundo Ano do curso. Com o docente da área de Entomologia Agrícola, foi feito um trabalho de identificação dos insetos presentes na área da horta, levantando os danos provocados pelos mesmos nas culturas implantadas e os inimigos naturais presentes, a fim de definir estratégias de controle alternativo destes insetos, com o uso de bioinseticida. Contudo, alguns desafios têm sido encontrados, visto a dificuldade da transição agroecológica. De modo geral, este projeto de pesquisa tem provocado efeitos positivos na formação dos discentes de Agroecologia e Agronomia do *Campus*, por meio da vivência, na prática, de alguns desafios encontrados na implantação e manutenção da horta sob o Sistema Mandala.

**Palavras-chaves:** Agroecologia. Sustentabilidade. bioinseticida.

# AGRICULTURA FAMILIAR E ASSOCIATIVISMO: PERCEPÇÕES DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO MUNICÍPIO DE GUANAMBI - BA

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

VILASBOAS, Gabriela dos Santos<sup>1</sup>; TEIXEIRA, Máisa Moreira<sup>2</sup>; COTRIM, Adriana Fernandes<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista, Prefeitura Municipal de Guanambi. E-mail: vilasboasgabi@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Nutricionista, Prefeitura Municipal de Guanambi. E-mail: maisateixeir@hotmail.com

<sup>3</sup> Nutricionista, Prefeitura Municipal de Guanambi. E-mail: cotrimnutri@hotmail.com

Para contribuir com o fortalecimento da agricultura familiar é que o incentivo ao associativismo rural ganha espaço e garante maior participação dos produtos do campo nos setores e programas governamentais, como no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A partir da Lei nº 11.947/09, o associativismo tem viabilizado a inserção destes produtores no mercado e na sociedade. Para tanto, é necessário que estes agricultores se organizem através de associações e cooperativas e atendam a requisitos legais, para participar do PNAE. Assim, este relato de experiência tem o objetivo de evidenciar a importância da ação das associações para a agricultura familiar, segundo análise das percepções dos membros de uma Associação dos Produtores Rurais no município de Guanambi - BA, como sua contribuição aos processos de desenvolvimento do meio rural e fortalecimento do PNAE. Segundo os agricultores, até 2011, a produção era, apenas para a subsistência das famílias e abastecimento do comércio local e regional, sendo que os gêneros produzidos eram quantitativamente menores que atualmente. Embora a participação dessa Associação tenha proporcionado maior estruturação e fortalecimento da organização, os agricultores ainda não possuem uma sede própria, veículo para o transporte dos alimentos e afirmam que nunca tiveram assessoria técnica. Tais itens configuram-se obstáculos que dificultam melhor desenvolvimento das atividades do grupo, limitando sua participação em outros programas e expandindo sua produção. Mesmo com tais limitações, é notável a importância da Lei nº 11.947/09, tanto para as associações quanto para os estudantes que consomem os alimentos da agricultura familiar. Assim, antes e após a participação da associação no PNAE, nota-se a ocorrência de evoluções, o que proporcionou geração de renda, melhoria das condições de vida, redução do êxodo rural e fixação do trabalhador no campo. Estes últimos foram observados durante a visita à comunidade, onde o trabalho do campo era realizado por componentes dos grupos familiares. Dessa forma, conclui-se que o associativismo rural é de extrema relevância para agricultores e para o setor de alimentação escolar, sendo necessário maior investimento e atenção à agricultura familiar, por meio de parcerias e viabilização de assessoria técnica.

**Palavras-chaves:** PNAE. Agricultura Familiar. Associativismo.

# PRINCÍPIOS DAS REPÚBLICAS AGROECOLÓGICAS PARA CASAS MAIS SUSTENTÁVEIS.

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

VIEIRA, J. V. B.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, E. R.<sup>2</sup>; SABIONI, S. C.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: bomfim81@hotmail.com,;

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: [xxx@ifbaiano.edu.br](mailto:xxx@ifbaiano.edu.br);

<sup>3</sup>Professor(a) orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: sayonara.sabioni@urucuca.ifbaiano.edu.br

### Resumo:

A residência onde moramos de certa forma reflete os princípios e conceitos de quem a reside, as repúblicas (moradias) estudantis agroecológicas, é um espaço comunitário onde os estudantes dos cursos superiores do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Uruçuca, podem se estabelecer durante o período do curso. Os conceitos ecológicos, naturais e orgânicos não conseguem expressar o verdadeiro significado das repúblicas com os princípios agroecológicos, pois, permite inserir todo um campo holístico, dentro das residências, pois existe a busca do conhecimento empírico que veio de homens e mulheres do campo, que forneceu as técnicas não só de cultivo como também de convivência dos demais. De acordo com o pensamento de (VIEIRA; SABIONI. 2016 p.1), é valorizando esses conhecimentos empíricos, com bases e metodologias científicas que tais princípios buscaram mostrar um referencial, de como é possível com práticas agroecológicas transformar um ambiente de forma mais sustentável. Com o objetivo de relatar as lutas, práticas e princípios da agroecologia, para o avanço das repúblicas (moradias) estudantis e demonstrando a experiência dos alunos e sua influência na aprendizagem e formação dos novos profissionais. Foi utilizado a metodologia do DRP (diagnostico rápido participativo) com questionário semiestruturado, que foi aplicado no dia 19 de abril, dia do índio, com alunos e servidores, no qual foi possível obter os relatos das experiências sobre as repúblicas, seja como alunos nas lutas e princípios, tal como os servidores na regulamentação. Podemos concluir que as repúblicas são espaços comunitários interdisciplinares, que o processo de aprendizagem dos alunos é bem mais elevado, pois, diversas culturas, saberes, modos de vida e agricultura são constantemente passadas e praticadas por todos. Que os princípios agroecológicos contidos, deixados e multiplicados nas repúblicas formam melhores profissionais e ajudam no rendimento dos alunos. Podemos concluir que sem a interação dos alunos e servidores, conceitos transdisciplinares e o apoio do Instituto Federal baiano *Campus* Uruçuca não poderíamos desfrutar do ensino de qualidade e condições adequadas, que busca entender o conhecimento empírico que está contido em todos nós. Conhecimento tal que é intergeracional, que vem de diversos campos como os científicos, holísticos e entre outros.

**Palavras-chaves:** Mais sustentável. Agroecologia. Repúblicas Estudantis.

# QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE BEBIDA COM CACAU (*Theobroma cacao*) E AÇAÍ (*Euterpe oleracea*)

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

OLIVEIRA, Nádia<sup>1</sup>; CONCEIÇÃO, Tais<sup>2</sup>; PEREIRA, Cristiane<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Tecnologia em Agroecologia, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [oliveiraagrotec@outlook.com](mailto:oliveiraagrotec@outlook.com);

<sup>2</sup>Engenheira de Alimentos, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca

E-mail: [tais.cirqueira@ifbaiano.edu.br](mailto:tais.cirqueira@ifbaiano.edu.br);

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [cristiane.pedreira@ifbaiano.edu.br](mailto:cristiane.pedreira@ifbaiano.edu.br).

**Resumo:** A região sul da Bahia tem como grande marco econômico e cultural a produção e comercialização do cacau (*Theobroma cacao*) e seus derivados. O cacau bem como o açaí (*Euterpe oleracea*) possuem amplos benefícios ao organismo devido ao alto teor energético e nutricional. O presente trabalho objetivou elaborar e avaliar uma bebida energética composta por cacau e açaí, de acordo com o preconizado pela legislação vigente quanto à qualidade microbiológica e físico-química tornando-a apropriada para o consumo. O processamento da polpa, a elaboração da bebida bem como as análises foram realizados no Centro de Tecnologia de Alimentos do IFBaiano *Campus* Uruçuca. Os frutos, obtidos no próprio *Campus*, foram higienizados e seu beneficiamento realizado com o auxílio da despulpadeira. Posteriormente, foi elaborada uma bebida contendo 50% de polpa de açaí e 50% de polpa de cacau, adicionadas à água mineral sem adição de nenhum conservante ou qualquer outro insumo externo. As análises microbiológicas direcionadas de bolores e leveduras foram realizadas a partir do plaqueamento em Ágar Batata Dextrose acidificado incubado a  $\pm 25^{\circ}\text{C}$  durante 5 dias, para as de coliformes foram utilizadas placas petrifilm 3M<sup>®</sup> incubadas a  $\pm 37^{\circ}\text{C}$  por 24 horas. As análises físico-químicas foram direcionadas à verificação do pH, Brix<sup>o</sup> e acidez de acordo com a metodologia de Adolfo Lutz. As amostras resultaram 4,5 x10 UFC/ml na contagem de bolores e leveduras, e < 3,0 UFC/ml de coliformes Termotolerantes e contendo um pH de 3,5, Brix<sup>o</sup> 6,0 e 5,2 de acidez. A bebida resultante encontra-se de acordo com a legislação vigente quanto aos aspectos microbiológicos e físico-químicos. Para além, considerada relativamente acida devido à acidez natural dos frutos utilizados, com o Brix<sup>o</sup> consideravelmente baixo visto que, não foi adicionado açúcar. A elaboração desta bebida em larga escala poderá fomentar a economia local assim como a participação ativa de agricultores familiares e produtores da região, devido a utilização do cacau bem como o estímulo do consumo de bebidas saudáveis e naturais.

**Palavras-chaves:** Análises microbiológicas. Análises físico-químicas. Bebida saudável.

# CULTURA DO MILHO SUBMETIDA A ADUBAÇÃO VERDE, DOSE DE NITROGÊNIO E INOCULAÇÃO.

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

ÁVILA, Joseani<sup>1</sup>; ROCHA, Pablo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestre, Engenheira Agrônoma, Sítio Vale da Jaqueira, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: joseani.avila@hotmail.com,;

<sup>2</sup> Mestre, Engenheiro Agrônomo, Sítio Vale da Jaqueira, Vitória da Conquista, Bahia. E-mail: pabloconsultap@gmail.com,

**Resumo:** O milho (*Zea mays L.*) é uma cultura de importância tanto econômica quanto social. A produtividade elevada depende consideravelmente do nitrogênio disponibilizado e o custo de produção torna-se oneroso com a utilização de fertilizantes químicos. A utilização de adubos verdes, como mucuna preta e utilização de bactérias diazotróficas representam alternativa viável para produção de milho com menor consumo de insumos e menores impactos ambientais. Este trabalho foi conduzido na comunidade da Estiva, município de Vitória da Conquista - BA. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, no esquema fatorial 2x2x2, tendo como fatores: Adubação verde (com e sem mucuna), inoculação (com e sem inoculação de *Herbaspirillum seropedicae* ZAE94 (BR11417), N mineral (com e sem Nitrogênio mineral na dose de 120 kg ha<sup>-1</sup>). Aplicados ao híbrido de milho AG 1051, no ano de 2016, cultivo de safrinha. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste Tukey a 5% de probabilidade. Para altura de planta e altura de inserção da espiga houve diferença significativa na interação tripla dos fatores adubação verde x dose de nitrogênio x inoculação. Nos tratamentos com ausência de nitrogênio e inoculação, a altura da planta e inserção a primeira espiga foram superiores quando houve a adubação verde. Utilizando-se 120 kg ha<sup>-1</sup> de N e sem a inoculação, a adubação verde não foi favorável para estas características, apresentando média igual (2,21m) para altura de planta e 1,32 m para inserção da primeira espiga. Isso pode ser explicado pela quantidade excessiva de nitrogênio, uma vez que a adubação verde é suficiente para suprir a demanda de nitrogênio para cultura, não necessitando, portanto, a adubação mineral.

**Palavras-chaves:** *Zea mays L.* Mucuna preta. Fixação biológica. Nitrogênio.

# POPULAÇÃO DE MOSCA-BRANCA EM MAMOEIRO NOS SISTEMAS DE CULTIVO AGROECOLÓGICO E CONVENCIONAL

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

SANTOS, R. F.<sup>1</sup>; CIRÍACO, L. R. C.<sup>2</sup>; BEBÉ, F. V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Engenharia Agrônômica, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [rafael\\_lipesantos@hotmail.com](mailto:rafael_lipesantos@hotmail.com) ;

<sup>2</sup>Graduando em Engenharia Agrônômica, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [lukasrenan28@hotmail.com](mailto:lukasrenan28@hotmail.com) ;

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br](mailto:felizarda.bebe@ifbaiano.edu.br).

**Resumo:** A Bahia se destaca em primeiro lugar no Brasil na produção de mamão, esse é um fator determinante para manter o Brasil no segundo lugar na produção mundial. Devido à alta susceptibilidade do mamão a doenças, uma quantidade excessiva de agrotóxicos é usada para tentar diminuir a infecção das plantas e eliminar os insetos vetores de doenças como a mosca-branca. Em contraponto a esse cenário, a agroecologia está sendo mais valorizada, pois suas práticas e técnicas de cultivo promovem a sustentabilidade ambiental e social. Dessa forma, buscou-se analisar a população de mosca-branca em um sistema de base agroecológica e um sistema convencional. O levantamento da população de mosca-branca no sistema de base agroecológico foi realizado na área experimental do NEAPO (Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Território Sertão Produtivo) localizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Guanambi. A área convencional foi a Fazenda Tanque, cedida para análise por um agricultor, localizada no Povoado do Tanque, Pindaí/BA. A análise consistiu na contagem dos insetos em cada folha de 20 plantas selecionadas do centro do pomar, para diminuir a interferência externa, em estágio de pré-florescimento até o início da frutificação, por um período de quatro meses. Observou-se que os insetos tiveram comportamentos distintos, na área agroecológica houve aumento (281) seguido de decréscimo. No sistema convencional houve dois picos de flutuação populacional (635;652) e a média de insetos por dia de avaliação foi de 84,25 para a área agroecológica e 301,75 para a área convencional. Isso pode estar relacionado ao sistema agroecológico estar equilibrado, as plantas serem oriundas de sementes crioulas, presença de quebra-vento, cordões de floríferas, policultivo, e adubos orgânicos como biofertilizantes e esterco. Dessa forma, favoreceu o equilíbrio entre os insetos pragas e inimigos naturais, enquanto, na área convencional a adubação foi baseada em fertilizantes minerais e uso de agrotóxicos que favorece o surgimento de pragas. Com base nos resultados pode-se concluir que em sistema agroecológico, ambiente equilibrado, a população de um inseto praga no pomar agroecológico é menor que no sistema convencional.

**Palavras-chaves:** Agroecologia. Mamão. Praga.

# ADOÇÃO DO CULTIVO DA BATATA-DOCE COMO ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM UNIDADES DE PRODUÇÃO FAMILIAR DO MUNICÍPIO RIACHO DE SANTANA, BA.

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

CARMO, R. S.<sup>1</sup>, BONFIM, A. L. O.<sup>2</sup>, SANTOS, E. A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Ensino Técnico em Agroecologia Integrado, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. e-mail: [analuisaoliveirabomfim1105@gmail.com](mailto:analuisaoliveirabomfim1105@gmail.com)

<sup>2</sup> Estudante do Ensino Técnico em Agroecologia Integrado, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. e-mail: [renatasc2016felix@gmail.com](mailto:renatasc2016felix@gmail.com);

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: [emerson.santos@ifbaiano.edu.br](mailto:emerson.santos@ifbaiano.edu.br),

**Resumo:** as condições adversas de solo e relevo, a inconstância climática e o próprio processo histórico-social de ocupação contribuem para construção de modelos produtivos com baixa diversificação, limitando a segurança alimentar e nutricional das famílias do semiárido. Sendo assim, este projeto teve como objetivo incorporar o cultivo da batata doce como alternativa suplementar em unidades produtivas pertencentes a duas comunidades rurais de situadas em Riacho de Santana, Ba. Além disso, propor um diálogo participativo sobre rearranjos produtivos em benefício da segurança alimentar e nutricional das famílias. Na condução do trabalho foram utilizadas ferramentas com o propósito de contextualização do espaço, mobilização e sensibilização dos envolvidos. Para isso, o estudo dividiu-se em: (1) Oficinas – com temas voltados para relevância da segurança alimentar e nutricional, a necessidade da diversificação das unidades de produção familiares, e como o cultivo da batata-doce pode contribuir para autossuficiência de agroecossistemas do semiárido. Além disso, foram apresentadas e discutidas técnicas de cultivo e beneficiamento da batata doce; (2) Reuniões – diálogo com a comunidade sobre os problemas gerados e avaliação do estágio de execução do projeto; (3) Visitas de acompanhamento – avaliações de desenvolvimento da cultura e suporte técnico aos problemas observados; (4) Avaliação – entrevista semiestruturada com intuito de avaliar as experiências quanto ao sistema de cultivo adotado, aspectos socioeconômicos e culturais na unidade produtiva. Durante a execução do projeto pode-se sensibilizar a comunidade para estruturação de arranjos produtivos diversificados, valorização dos saberes locais, compreensão do coletivo a partir das iniciativas solidárias; e incorporação dos princípios agroecológicas dentro do modelo de produção. Entre os resultados observados deve-se destacar a presença de doze famílias contempladas (valor acima da expectativa inicial) e incorporação da batata doce na alimentação das famílias e nas criações animais (ramas vegetativas são ricas em proteína bruta). Além disso, deve-se destacar também o crescimento dos bolsistas enquanto pesquisadores e extensionistas, o estímulo a formação de novas lideranças capazes de articular competência acadêmica com compromisso social, além da ampliação da relação entre o IF Baiano e a comunidade local. Pode-se observar que a falta de uma alimentação diversificada envolve múltiplas questões, com aspectos socioeconômicos e culturais envolvidos.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Arranjos produtivos. Semiárido.

**Palavras-chaves:** Agregação de valor. *Carica papaya*. Alimentos orgânicos.

# TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA DA AGRICULTURA FAMILIAR NA COMUNIDADE DE PAU BRANCO EM RIACHO DE SANTANA - BA

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

**CRUZ, José de Jesus<sup>1</sup>; SANTOS, Carlindo Rodrigues<sup>2</sup>; MACHADO, Cristiane Brito<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>Bacharel em Administração, especializando, Instituto Federal Baiano *Campus* Bom Jesus da Lapa. E-mail: [Jose.cruz.casagbi@gmail.com](mailto:Jose.cruz.casagbi@gmail.com); <sup>2</sup>Professor Orientador, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E: [Carlindo.rodrigues@ifbaiano.edu.br](mailto:Carlindo.rodrigues@ifbaiano.edu.br); <sup>3</sup>Professora Instituto Federal Baiano *Campus* Catu. E-mail: [cristiane.brito@ifbaiano.edu.br](mailto:cristiane.brito@ifbaiano.edu.br),

**Resumo:** A agroecologia parte de uma construção recente, uma bandeira de lutas dos movimentos sociais ligado ao campesinato. Constitui-se de um conjunto de conhecimentos sistematizados, baseados em técnicas e saberes tradicionais dos praticantes, em maioria agricultores e agricultoras da agricultura familiar que incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas que, também são um espaço de valorização de gênero e das minorias, prega a igualdade e autonomia, uma que majoritariamente é composto por mulheres, movimentos e grupos como quilombolas, ribeirinha, geraizeiros, etc. Com objetivo de conhecer as práticas de um modelo de produção agroecológica desenvolvida por famílias que vive da agricultura familiar, foi realizado, em 2017, o acompanhamento da comunidade de Pau Branco, município de Riacho de Santana – Bahia, que conta com 78 famílias, praticantes da Agroecologia. O estudo foi construído numa metodologia exploratória, com realização de acompanhamento e observação *in loco* da produção agroecológica. O estudo considerou experiências bem-sucedidas dentro de um modelo de produção sustentável que não uso agrotóxico convencional para o controle e combate a insetos invasores, e sim compostos de defensivos naturais. Durante o período de análise foram aplicados questionários estruturados com 38 famílias da comunidade. O estudo proporcionou observar mudanças no comportamento da comunidade, no sentido de uma produção agrícola sustentável. Assim houve uma constatação no direcionamento das práticas convencionais para uma produção Agroecológica, onde antes 95% dos entrevistados usavam o método convencional para o combate dos insetos fazendo uso de agrotóxico, com um nível de efetividade variando entre 63% a 75% de eliminação. Durante o estudo do uso de defensivos naturais foram utilizados por 80% dos entrevistados no combate os insetos invasores com uma efetividade entre 55% a 64% na eliminação. Assim fica evidente que a produção Agroecológica é viável e proporciona resultados tão efetivos quantos ao modelo adotado pela produção convencional.

**Palavras-chaves:** Agroecologia. Produção. Sustentabilidade.

# URUÇU AMARELA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA CONSERVAÇÃO

## EXPERIÊNCIAS AGROECOLÓGICAS

**SENA, Venicius<sup>1</sup>; SOUZA, Clarice<sup>2</sup>; TORRES, Julianna<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Discente do curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [veniciussena.tec.agro@gmail.com](mailto:veniciussena.tec.agro@gmail.com);

<sup>2</sup>Discente do curso Técnico em Agropecuária, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [clarissesouza2016@outlook.com](mailto:clarissesouza2016@outlook.com) ;,

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca.

E-mail: [julianna.torres@ifbaiano.edu.br](mailto:julianna.torres@ifbaiano.edu.br),

**Resumo:** A educação ambiental é o primeiro passo para conscientização das pessoas sobre a importância de abelhas nativas. O projeto teve por objetivo socializar o saber e possibilitar meios para a interface com alunos de ensino fundamental da cidade de Uruçuca – BA, visando a preservação de espécies nativas de abelhas sem ferrão, especialmente a Uruçu amarela (*Melipona Mondury*) que hoje pouco é encontrada naturalmente na natureza. O projeto foi elaborado com as seguintes etapas: (1) elaboração de iscas de garrafas pets; (2) aquisição de caixas de criação racional; (3) construção do meliponário; (4) e apresentações nas escolas de ensino fundamental do município através de cartazes confeccionados pela equipe. As apresentações nas escolas foram o ápice do projeto, pois por meio destas que realmente foram passados o verdadeiro objetivo: a conscientização e a educação ambiental com as abelhas; durante as apresentações foram abordados assuntos considerados de suma importância, onde inicialmente foi abordada uma introdução sobre as abelhas contando sua história, como se organizam, suas castas e funções; em seguida trabalhou-se a importância no meio ambiente bem como sua preservação, pontos bastante enfatizados e sendo o foco principal do trabalho. Os resultados esperados superaram as expectativas, tanto dos discentes do Instituto, quanto das escolas de ensino fundamental onde foram feitas as apresentações, onde o projeto se constituiu como uma excelente oportunidade de formação com base nas trocas de experiências que ocorreram, verificando-se que utilização de atividades não formais de educação muito importante para o ensino mais eficiente.

**Palavras-chaves:** Meio Ambiente. Preservação. Abelha Uruçu.

# **Produção Vegetal**

# USO DE URINA DE VACA NA PRODUÇÃO DE TOMATE

## PRODUÇÃO VEGETAL

**VIEIRA, Cosmira dos Santos<sup>1</sup>; REIS, Ariana Messias Fernandes de Oliveira<sup>2</sup>;**

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: cosmiravieira\_@hotmail.

<sup>2</sup> Professor Orientador, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: ariana.oliveira@ifbaiano.edu.br.

**Resumo:** O tomate (*Solanum lycopersicum*) é uma hortaliça que faz parte da alimentação dos brasileiros. Em função da sua importância econômica e da crescente exigência do consumidor, surge a necessidade de melhora da qualidade do produto, bem como adoção de técnicas que reduzam os custos de produção e que aumentem a produtividade. A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF BAIANO *Campus* Uruçuca. Esse trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da urina de vaca na produtividade do tomateiro, cultivado em estufa, além de determinar a concentração ideal para a produção do tomateiro e o melhor intervalo de tempo entre as aplicações. O experimento ocorreu em dois ensaios (a cada 7 e a cada 15 dias de aplicação) e obedeceu a um delineamento por blocos casualizados, cinco tratamentos (0, 2%, 4%, 8%, 16%) e quatro repetições. Os dados foram analisados no Programa Estatístico SISVAR e submetidos à análise de variância e à comparação de médias por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade e análise de regressão. Verificou-se que houve efeito significativo das doses de urina de vaca em todas as variáveis analisadas. Para o ensaio de sete dias as doses mínimas determinadas foram: 4% para números dos frutos, 16% para peso dos frutos, a partir de 2% para altura da planta. No ensaio de 15 dias as doses mínimas foram 2% para o número de frutos, 16,68% para o peso dos frutos e 11% para a altura das plantas. Assim, é possível concluir que houve uma influência positiva da aplicação de urina a cada sete ou quinze dias, para as variáveis analisadas.

**Palavras-chaves:** Biofertilizante. Nutrientes. *Solanum lycopersicum*.

# INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA COM ESTERCO BOVINO NA PRODUTIVIDADE DE MANJERICÃO

## PRODUÇÃO VEGETAL

**COSTA, Deividson Silva<sup>1</sup>; SOUZA, Paulo Ricardo Silva<sup>2</sup>; OLIVEIRA, Ariana Reis Messias Fernandes de<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: deividson.costa@hotmail.com,;

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: paulrichard1125@gmail.com,;

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: ariana.oliveira@urucuca.ifbaiano.edu.br,

**Resumo:** O manjericão é uma planta medicinal e aromática, rica em óleo essencial, pertencente à família Lamiaceae. Apesar de bastante utilizada na medicina popular e como tempero, são poucos os estudos de adubação orgânica nessa espécie. Esse trabalho teve como objetivo verificar a influência da adubação com esterco bovino na produção de massa seca da parte aérea e da raiz, bem como, a altura das plantas de manjericão. O experimento foi realizado no IFBAIANO, *Campus* Uruçuca, em casa de vegetação. Testando diferentes doses de esterco bovino (0, 50, 100, 200 e 400g/vaso); foi utilizado o delineamento de blocos casualizados com 5 tratamentos e 5 repetições. O esterco bovino utilizado foi curtido e seco. Para a secagem das partes aéreas e radiculares, as mesmas foram colocadas em um saco de papel, e o procedimento se deu em uma estufa de secagem com circulação de ar forçada. Os resultados foram analisados por meio do programa estatístico SISVAR, utilizando a análise de regressão. Houve um comportamento quadrático em relação à altura da planta, onde a dose máxima recomendada é de 367,4g. Em relação à massa seca da parte aérea e da raiz, não houve diferença estatística entre os tratamentos. Nas condições em que o experimento foi conduzido, conclui-se que a adubação orgânica utilizando esterco bovino proporcionou maior desenvolvimento na altura da planta, sendo a dose máxima utilizada de 367,4g. Para maior produção de folhas, recomenda-se que sejam realizados outros estudos, utilizando doses maiores que 400g.

**Palavras-chaves:** Planta medicinal, esterco bovino, *Ocimum basilicum* L.

# USO DE URINA DE VACA NA PRODUÇÃO DE TOMATE

## PRODUÇÃO VEGETAL

**VIEIRA, Cosmira dos Santos**<sup>1</sup>; **REIS, Ariana Messias Fernandes de Oliveira**<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail: cosmiravieira\_@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Uruçuca. E-mail:  
ariana.oliveira@ifbaiano.edu.br

**Resumo:** O tomate (*Solanum lycopersicum*) é uma hortaliça que faz parte da alimentação dos brasileiros. Em função da sua importância econômica e da crescente exigência do consumidor, surge a necessidade de melhora da qualidade do produto, bem como, adoção de técnicas que reduzam os custos de produção e que aumentem a produtividade. A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF BAIANO *Campus* Uruçuca. Esse trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da urina de vaca na produtividade do tomateiro, cultivado em estufa, além de determinar a concentração ideal para a produção do tomateiro e o melhor intervalo de tempo entre as aplicações. O experimento ocorreu em dois ensaios (a cada 7 e a cada 15 dias de aplicação) e obedeceu a um delineamento por blocos casualizados, cinco tratamentos (0, 2%, 4%, 8%, 16%) e quatro repetições, cada repetição foi composta por uma planta. Os dados foram analisados no Programa Estatístico SISVAR e submetidos à análise de variância e à comparação de médias por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade e análise de regressão. Verificou-se que houve efeito significativo das doses de urina de vaca em todas as variáveis analisadas. Para o ensaio de sete dias, as doses mínimas determinadas foram: 4% para números dos frutos, 16% para peso dos frutos e a partir de 2% para altura da planta. No ensaio de 15 dias, as doses mínimas foram 2% para o número de frutos, 16,68% para o peso dos frutos e 11% para a altura das plantas. Assim, é possível concluir que houve uma influência positiva da aplicação de urina a cada sete ou quinze dias, para as variáveis analisadas.

**Palavras-chaves:** Biofertilizante. Nutrientes. *Solanum lycopersicum*.

# **Políticas Públicas na Agroecologia**

# ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO COMO INSTRUMENTO DE (DES)ENVOLVIMENTO DA AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA

## POLÍTICAS PÚBLICAS NA AGROECOLOGIA

**COSTA, D. E.<sup>1</sup>; MOREIRA, R. C.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mestrando em Direito, Centro Universitário de Guanambi - UniFG. E-mail: diego.emerson.costa@gmail.com

<sup>2</sup>Mestre em Ciências Empresariais, Universidade Fernando Pessoa - Portugal. E-mail: rayannycm@hotmail.com

**Resumo:** O presente trabalho se ocupa a investigar os institutos do Associativismo e Cooperativismo, celebrados na Constituição Federal de 1988 na tratativa da Ordem Econômica e Financeira, como indispensáveis aliados para envolver e desenvolver a realidade da agroecologia e produção orgânica na sociedade. O seu desenvolvimento metodológico é de uma pesquisa base, qualitativa, seu procedimento é empírico e comparativo e a técnica de pesquisa é bibliográfica e documental. Em seu marco objetivo, o que se buscou é apresentar os institutos do associativismo e cooperativismo e, mediante análise destes, entender se há incentivos, benefícios, facilidades e estímulos para a prática colegiada no fomento da agroecologia e produção orgânica, questão que foi efetivamente contemplada no resultado. A pesquisa demonstrou que os institutos celebrados na Constituição Federal de 1988 constituem, tanto em forma jurídica quanto de gestão, um acesso facilitado a políticas públicas das três esferas de governo que, invariavelmente, produzem massivas diferenças no estímulo, difusão e exercício da agroecologia e produção orgânica. Elementos como financiamento, acesso a crédito específico, consultoria, divisão de expertises de redes colaborativas, melhorias e aprimoramento de processos produtivos, maior penetração econômica se manifestaram como questões-chave para viabilizar projetos e iniciativas na seara da agroecologia e produção orgânica para pequenos e médios produtores que, através de suas qualificadas intervenções, constroem um modelo de sociedade mais digna, saudável e ecologicamente equilibrada.

**Palavras-chaves:** Associativismo. Cooperativismo. Política Pública.

# **Nutrição de Plantas**

# DESENVOLVIMENTO INICIAL DE MAMONA COM DIFERENTES DOSES DE NITROGÊNIO VIA ESTERCO BOVINO.

## NUTRIÇÃO DE PLANTAS

**SANTOS FIGUERÊDO, Gabriel<sup>1</sup>; SANTOS OLIVEIRA, Marcelo <sup>2</sup>; SANTOS PEIXOUTO, Leandro<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [gabriel\\_pma07@hotmail.com](mailto:gabriel_pma07@hotmail.com)

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [marceloeolica@live.com](mailto:marceloeolica@live.com),

<sup>3</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: [leandro.peixouto@ifbaiano.edu.br](mailto:leandro.peixouto@ifbaiano.edu.br),

### Resumo:

A mamoneira (*Ricinus communis*) é uma oleaginosa que apresenta resistência à seca, rusticidade, e importante produtora de óleo, especialmente para a produção de biodiesel. A produtividade do Nordeste é extremamente baixa quando comparada com a da região Sudeste e outros países. Essa baixa produtividade é devida a vários fatores (estresses bióticos e abióticos) limitantes à produção da mamona. Dentre os diferentes estresses abióticos, a disponibilidade de nitrogênio (N) é um dos principais fatores limitantes no crescimento da cultura, desenvolvimento e no rendimento econômico. A Cultivar de mamona BRS energia utilizada no experimento tem um vasto potencial econômico pois tem características de porte baixo, que facilita manejo da cultura alinhado a uma produtividade alta, podendo chegar aos 3 Mg/ha em cultivos irrigados. O experimento foi realizado na quadra experimental do IF Baiano *campus* Guanambi, conduzido em blocos inteiramente casualizados com seis repetições, cada vaso foi uma repetição, com uma planta por vaso. Utilizou-se 24 vasos de 5 litros cada, Como substrato se utilizou solo de barranco e como fonte de N via MO utilizou-se esterco bovino curtido. T1 foi o Tratamento testemunha T1=0 adição de MO, T2 representa uma dose de 500 kg/ha considerando uma densidade de plantio de 5 mil plantas T2= 100 g de MO/vaso, T3= 300 g de MO/vaso ou 1500 kg/ha e T4= 500 g de MO/vaso ou 2500 kg/ha. Foi avaliado durante a condução do experimento as seguintes variáveis: Diâmetro de caule (mm), altura da planta (Cm), número de folhas, matéria fresca parte aérea e raiz (g), matéria seca parte aérea e raiz, clorofila A, clorofila B e clorofila total. Todas as variáveis apresentaram diferença significativa entre os tratamentos, o T3 apresentou maior média nos caracteres: Altura, matéria seca matéria fresca. o T4 teve os maiores índices de clorofila A, clorofila B, clorofila total e maior diâmetro médio do caule. Conclui-se que o aumento da dose de N via esterco bovino acarretou acréscimos das estimativas e na dose maior acarretou em uma queda dos valores obtidos.

**Palavras-chaves:** *Ricinus communis*, Adubação, Biodiesel.

# **Reforma Agrária e Agroecologia**

# LUTA PELA TERRA E INSERÇÃO DA AGROECOLOGIA NO ASSENTAMENTO TERRA VISTA-BA

## REFORMA AGRÁRIA E AGROECOLOGIA

**FERREIRA, Mateus**

Mateus Silva Ferreira, Instituto Federal Baiano Campus Uruçuca. E-mail: [Teusilva-51@hotmail.com](mailto:Teusilva-51@hotmail.com)

Sayonara Coutrim Sabioni, Instituto Federal Baiano Campus Uruçuca. E-mail: [sayosabioni@gmail.com](mailto:sayosabioni@gmail.com).

**Resumo:** A desigualdade social no Brasil se iniciou com o processo de colonização e domínios das terras, que mantém a elite brasileira no domínio territorial e político, por meio de dois mecanismos; latifúndio e trabalho escravo, fazendo uma economia voltada aos seus interesses, tornando a terra, uma mercadoria. O objetivo da pesquisa consiste em compreender o contexto histórico de formação, planejamento, desenvolvimento e inserção da agroecologia no assentamento Terra Vista, bem como sua importância para a sustentabilidade da economia, das relações sociais, culturais, políticas e ambientais. O trabalho se desenvolveu a partir da observação; percepção da posse, do manejo da terra e da potencialização das relações humanitárias, com a aplicação do DRP (Diagnóstico Rural Participativo). Em primeiro momento buscou-se o levantamento de dados secundários, identificação dos *Stakeholders*, e a construção da linha do tempo. O segundo passo se constituiu com a participação em rodas de conversas e convívio no campo. O processo de luta iniciou-se no ano de 1992 e a conquista efetuou-se no ano de 1994, durante a ocupação, os acampados sofreram cinco despejos truculentos e após a conquista os assentados puderam desenvolver as atividades agrícolas. Inicialmente, os métodos de produção se baseavam no estilo convencional, mas no ano de 2002, decretou-se que seria proibida a utilização de agrotóxicos, queimadas, desmatamento dentre outros, mas ainda se faz o uso das queimadas controladas, pois as gramíneas densas complicam o preparo inicial do solo. Para a adubação utilizam-se casqueiros de cacau, esterco animal, composto orgânico, biogel, calcário e cobertura morta. A conquista e a transição agroecológica proporcionaram a recuperação da biodiversidade e as bases de fundamentação das duas escolas ainda foram utilizadas na capacitação e formação dos assentados no período de transição.

**Palavras chave:** Reforma agrária. Ferramentas. Transição

# **Manejo Bio agroecológico**

# POTENCIAL DE USO DE *Trichoderma ssp.* PARA BIOCONTROLE DA FUSARIOSE DO ABACAXIZEIRO

## MANEJO BIO AGROECOLOGICO

SILVA, J.L.<sup>1</sup>; TROCOLI, R.O.<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Graduado, Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim. E-mail:

[Luizinho.87@bol.com.br](mailto:Luizinho.87@bol.com.br);

<sup>2</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim. E-mail:

[trocoli.micro@gmail.com](mailto:trocoli.micro@gmail.com) ,

**Resumo:** A abacaxicultura desempenha papel fundamental no quesito fixação do homem do campo, pois a atividade hoje no Brasil requer, prioritariamente, mão-de-obra da agricultura familiar. Neste trabalho, alternativas de biocontrole da fusariose do abacaxizeiro foram estudadas, visto que a doença ocasiona sérios danos à produção de frutos. Foi analisado o desenvolvimento da doença em disco de talo, com dimensão de dois centímetros de diâmetro. Os discos foram obtidos da cultivar 'Perola', susceptível a doença, e como potenciais agentes de biocontrole (ACBs), foram utilizados três fungos do gênero *Trichoderma*, sendo dois de marcas comerciais e outro isolado oriundo *Anonina squamosa* L (fruta-do-conde ou pinheira). Os discos de talo foram tratados com 250 µL da suspensão conidial de *Trichoderma ssp.* Após dez minutos, período suficiente para a suspensão ter sido completamente absorvida pelo tecido, procedeu-se a inoculação com 250 µL da suspensão conidial de *Fgt* ( $10^5$  conídios. µL<sup>-1</sup>). No total foram testados 5 tratamentos com 10 repetições, obedecendo aos critérios do delineamento inteiramente casualizado, além de um controle positivo (discos de talo tratados com *Fgt*) e um controle negativo (a base de água destilada esterilizada), visando constatar a eficiência da técnica de desinfestação. Em seguida os tratamentos foram acondicionados em câmara úmida a 25°C durante 8 dias. Após, os dados foram coletados a partir de medições do diâmetro de inibição da colonização do patógeno. Com o auxílio do programa estatístico SISVAR procedeu ao Teste de Tukey a 5% de grau de significância, extraindo-se as médias de colonização de *Fgt* nos discos de talo de abacaxizeiro tratados com *Trichoderma spp.* Nos dois experimentos os tratamentos um e dois não diferiram estatisticamente, contudo o tratamento que obteve a menor média de colonização do patógeno nos dois experimentos foi o tratamento três com medias de 0,38 cm e 0,60 cm este diferiu estatisticamente do tratamento quatro (controle positivo).

**Palavras chaves:** *Fusarium guttiforme*. Controle biológico. *Ananas comosus*;

**Educação do  
Campo e Práticas  
Educativas**

# COMPOSTAGEM ORGÂNICA COMO RECURSO PEDAGÓGICO EM UM VIÉS AGROECOLÓGICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

## EDUCAÇÃO DO CAMPO E PRÁTICAS EDUCATIVAS

SILVA, J.L.1;

<sup>1</sup>Graduado, Instituto Federal Baiano *Campus* Senhor do Bonfim, mestrando em produção vegetal no semiárido Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi-BA E-mail: [luizinho.87@bol.com.br](mailto:luizinho.87@bol.com.br);

**Resumo:** O termo compostagem geralmente é mais associado ao processo de tratamento dos resíduos orgânicos do que ao processo para aproveitamento dos resíduos agrícolas e florestais. De acordo com (MONTEIRO, 2001). A produção de compostagem orgânica nas escolas que promovem a educação do campo pode-se constituir em uma prática viável devido às mesmas possuírem tanto espaço físico disponível, quanto a presença de lixo orgânico proveniente da sobra da merenda escolar e da grande quantidade de folhas que caem no chão, já que estas escolas apresentam área de plantio de árvores de médio e grande porte, este é o caso do Colégio Municipal Dr. Rômulo Galvão que está inserido no município de Campo Formoso-Ba, a onde a maior parte da população vive no campo e têm a prática da agricultura como forma de subsistência. Desta forma, busca-se por meio da escola a disseminação da educação ambiental, da agroecologia e do cultivo sustentável do solo, a fim de possibilitar a conservação e melhoria do meio ambiente mediante a intervenção pedagógica, tendo como ponto de partida o conhecimento prévio dos alunos do Colégio Municipal Dr. Rômulo Galvão. Neste sentido o objetivo deste trabalho foi abordar a temática da compostagem orgânica no ensino de ciências na educação básica, no sentido dos alunos filhos de agricultores daquela região levasse esta técnica de manejo a seu convívio familiar para seus pais implementar em suas propriedades.

**Palavras-chaves:** Ensino. Agroecologia. Educação do campo;

# **Danos Causados pelos Agrotóxicos**

# RISCOS DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

## DANOS CAUSADOS PELOS AGROTÓXICOS

SOARES, P. P.<sup>1</sup>; MESQUITA, N. L. S.<sup>2</sup>; ARANTES, A. M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: poliana\_prates@hotmail.com; <sup>2</sup>Mestrando, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: nasonmesquita@yahoo.com; <sup>3</sup>Professor orientador, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail: alessandro.arantes@guanambi.ifbaiano.edu.br.

**Resumo:** O uso de agrotóxicos em pequenas propriedades rurais se constitui um risco à saúde dos agricultores. Desta forma, este trabalho objetivou analisar, o cumprimento das medidas de uso adequado de agrotóxicos e o uso de defensivos naturais no contexto da agricultura familiar da comunidade de Ceraíma - Guanambi-BA. A metodologia utilizada apresentou caráter qualitativo e quantitativo, e consistiu na aplicação de um questionário buscando levantar características de 32 unidades produtivas, analisando os tipos de defensivos utilizados, conformidade de armazenamento, preparo, uso e descarte das embalagens de defensivos. Quanto à utilização de defensivos, 86% dos produtores entrevistados utilizam agrotóxicos e 64% já fizeram ou fazem uso de defensivos naturais. Os defensivos naturais mais utilizados são a calda de fumo, extrato de Neem, extrato de pimenta e óleo vegetal. Os agrotóxicos mais utilizados pelos agricultores são Abamex<sup>®</sup>, Agritoato<sup>®</sup> 400, Alto<sup>®</sup> 100, Cyptrin<sup>®</sup>, Decis<sup>®</sup>, Disparo<sup>®</sup>, Folidol<sup>®</sup>, Fusilade<sup>®</sup>, Gramaxone<sup>®</sup>, Klorplan<sup>®</sup>, Provado<sup>®</sup>, Roundup<sup>®</sup>, Tornado<sup>®</sup> e Vertimec<sup>®</sup>. Apesar destes produtos serem utilizados em pequena quantidade (cerca de 2L por ano), 60% deles apresentam classificação toxicológica I e II, extremamente e altamente tóxicos respectivamente, conferindo um risco de intoxicação, caso não sejam seguidas as medidas de segurança no preparo e uso dos mesmos. O risco de intoxicação é grande, apenas 40% dos produtores sempre utilizam o equipamento de proteção individual (EPI), 20% não respeitam o período de carência, 64% dos entrevistados já derramaram a calda na roupa no momento de preparo ou aplicação e 54% relataram ocorrência de intoxicação por agrotóxicos. A conformidade de descarte não se encontra adequada, apenas metade dos produtores realiza a tríplice lavagem e 20% furam o fundo das embalagens plásticas. Quanto ao destino das embalagens, 73,4% descartam em locais adequados e 26,6% queimam. Conclui-se que a conformidade de armazenamento, preparo, uso e descarte das embalagens, não se encontra adequada nas propriedades avaliadas. A utilização de defensivos naturais deve ser estimulada, uma vez que as propriedades são pequenas e apresentam diversos cultivos, facilitando o controle natural de pragas e doenças e reduzindo assim os riscos de intoxicação dos agricultores.

**Palavras-chaves:** Agricultura familiar. Defensivos naturais. Segurança no trabalho.

# **Agroecologia**

# ECOLOGIA HUMANA NA FEIRA LIVRE DE JUAZEIRO BAHIA: UMA ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS DA AGROECOLOGIA

## AGROECOLOGIA

**GONÇALVES, Zaira Lisley Teixeira<sup>1</sup>; NEVES, Tamires Macena<sup>2</sup>;**

<sup>1</sup>Mestranda em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, Universidade do Estado da Bahia, Campus III-Juazeiro/BA. E-mail: zairalisley@hotmail.com;

<sup>2</sup>Mestranda em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental, Universidade do Estado da Bahia, Campus III-Juazeiro/BA. E-mail: tamy\_gbi@hotmail.com;

### **Resumo:**

A Ecologia Humana e a Agroecologia agregam bases que idealizam e constroem alternativas ambientalmente, economicamente e socialmente sustentáveis e humanas. Apoiando nessa premissa, considera-se a agroecologia uma alternativa sustentável de representar a relação harmônica do homem com a natureza. Lança-se assim o desafio de perceber e analisar elementos agroecológicos nas relações socioeconômicas e agroambientais, que afirmam a existências/inexistência das relações ecológicas humanas na comercialização em Feira livre. A experiência com pesquisa de campo, observações passivas e registros fotográficos, foi realizada na cidade de Juazeiro, localizada no semiárido baiano, território de identidade Sertão do São Francisco. As observações ocorreram na Feira livre de forma sistemática, através de registro de campo e fotografias. Na observação passiva, o pesquisador não se integra ao grupo observado, presencia o fato, mas não interfere nas situações. Sabe-se que agroecologia ultrapassa as técnicas agrícolas e seus princípios se norteiam por aspecto da ecologia humana. Assim, é perceptível durante as análises, a ausência de produtos com base agroecológica na comercialização local, prevalecendo características da agricultura convencional. A busca foi por elementos que subsidiam a relação homem/natureza, contudo foi notório os vestígios do capitalismo durante a investigação, através da monocultura, comércio de larga escala, disputa entre comerciantes, produtos comercializados com uso de agrotóxicos, entre outros. No entanto, algumas imagens ainda mostram pequenas características que afirmam alguns princípios da agroecologia e ecologia humana, como espaço de socialização entre os frequentadores da feira, além da preservação de minuciosas características culturais de feirantes e agricultores. Sinaliza-se por fim, que a feira livre utilizada como espaço para experiência agroecológica, em busca de elementos da ecologia humana, encontra-se deflagrada pelo sistema capitalista, com produtos e pessoas “contaminadas” pela mecanização da agricultura. Desse modo, foi insatisfatório o encontro de elementos básicos de humanização, nesse espaço social, como, diversidade agroecológica nas barracas, união entre os feirantes, comércio curto, reutilização da matéria orgânica, higienização ambiental e principalmente, valorização do saber popular, com utilização de sementes crioulas e produtos agroecológicos.

**Palavras-chaves:** Feira livre. Elementos agroecológicos. Ecologia Humana

# POTENCIAL DO MERCADO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS EM GUANAMBI - BA

## AGROECOLOGIA

DOS SANTOS, Matheus L.<sup>1</sup>; TEIXEIRA, Lidiane M.<sup>2</sup>; DA SILVA, Brunyele R.<sup>3</sup>;  
BEBÉ, Felizarda V.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:  
[MatheusLedo.7@hotmail.com.br](mailto:MatheusLedo.7@hotmail.com.br);

<sup>2</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:  
[Lidymoreirat@gmail.com.br](mailto:Lidymoreirat@gmail.com.br);

<sup>3</sup>Graduando, Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:  
[Brunyeler@gmail.com.br](mailto:Brunyeler@gmail.com.br);

<sup>4</sup>Professor orientador Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. E-mail:  
[Felizvb@hotmail.com.br](mailto:Felizvb@hotmail.com.br);

**Resumo:** Mesmo com o mercado dos alimentos orgânicos em ascensão, muitas pessoas não consomem tais alimentos, seja devido à falta de conhecimento do que é o alimento orgânico, até a ausência nas prateleiras dos supermercados. Neste contexto, o objetivo dessa pesquisa foi conhecer o potencial do mercado de alimentos orgânicos em Guanambi-BA. A presente pesquisa foi realizada em frente a um dos mais renomados supermercados da cidade, entrevistando entorno de 40 clientes. Para obtenção dos dados, a pesquisa de campo foi realizada de forma quantitativa-descritiva com um questionário de 6 perguntas a respeito do conhecimento, consumo e preferência de compra por parte dos entrevistados. Este questionário nos levou a conhecer dados importantes que serviria como resposta para todas as nossas indagações. Ao analisarmos as respostas, levantamos 3 fatores para explicar o motivo do não consumo de alimentos orgânicos: *o conhecimento*, pois muitos consumidores que não compravam, eram somente porque não sabiam os benefícios e as diferenças entre alimentos com agrotóxico e os de origem orgânica; *a disponibilidade*, pois os que conheciam não encontravam esses alimentos nos supermercados; e *o preço*, que segundo eles, quando encontravam, os preços estariam bem elevados em relação aos outros, o que os faziam optar pelo mais barato e menos saudável. Portanto, observa-se a necessidade de incentivar a realização de eventos e palestras sobre a agroecologia, para que se possa elevar o conhecimento da população sobre o tema. Deste modo, torna-se importante também, o incentivo aos produtores rurais, para que os mesmos possam cultivar alimentos sem uso de agrotóxicos e como resultado disso, poderemos desfrutar de alimentos mais saudáveis. Uma vez que tivermos produtores rurais cultivando o alimento agroecológico e pessoas conscientes do que são e o que esses alimentos significam, passaremos a ter uma procura mais frequente nos supermercados sobre estes alimentos, fortalecendo assim, não só a saúde da população guanambiense, como também, a economia da cidade.

**Palavras-chaves:** Agroecológico. Alimentos. Potencial.