



# I Encontro Estadual de Monitoria do Alto Sertão Paraibano e o III Encontro de Monitoria do CFP/UFCG

A monitoria e a formação docente e profissional

## E4 - CURRÍCULO E INTERDISCIPLINARIDADE

### COMUNICAÇÃO ORAL

#### OS BENEFÍCIOS DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS: ANÁLISE DE UMA ASSOCIAÇÃO DE MULHERES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS EM SUBSTITUIÇÃO AO USO DE AGROTÓXICOS

André da Silveira Vasconcelos<sup>1</sup>, UACEN/CFP/UFCG, andrevasconcelospb@gmail.com

Thalyta Pessoa Freire<sup>2</sup>, UACEN/CFP/UFCG, thalytafreire1@gmail.com

Erica Izone dos S. Oliveira<sup>3</sup>, UACEN/CFP/UFCG, ericaizone00@gmail.com

Geovana do socorro Vasconcelos Martins, UFCG, geovanasvm@yahoo.com.br

#### RESUMO

Na atualidade é crescente a busca por alimentos oriundos de sistemas de produção mais sustentáveis, como os métodos orgânicos, que evitam ou excluem amplamente o uso de fertilizantes, agrotóxicos, reguladores de crescimento e aditivos para a produção vegetal e alimentação animal, elaborados sinteticamente. Estima-se que 90% dos agricultores orgânicos no Brasil sejam classificados como pequenos produtores, os 10% restantes são representados por grandes produtores ligados a empresas privadas, sendo o cultivo familiar responsável por 70% da produção orgânica. O presente trabalho teve por objetivo a efetuação de uma pesquisa realizada em uma associação de mulheres do Projeto de Irrigação Várzeas de Sousa (PIVAS) localizado no município de Sousa-PB, visando conhecer a utilização de produtos sustentáveis em substituição ao uso de agrotóxicos. Para tanto, foram entrevistadas quatro produtoras através de um questionário estruturado, com seis questões. Os resultados apontam o exercício real do cultivo orgânico nesta área de plantação, não existindo nenhum tipo de agrotóxico utilizado na produção, desde a preparação do solo até a venda dos alimentos. Sendo a produção ainda pequena em relação a área total que compreende ao perímetro irrigado das Várzeas de Sousa. Este sistema orgânico de produção mesmo sendo benéfico ao meio ambiente e aliado das leis ambientais vigentes, ainda é pouco usado nesta região e há um escasso conhecimento sobre a prática.

**Palavras chave:** Alimentos Orgânicos, Agrotóxicos, Meio Ambiente

#### INTRODUÇÃO



## I Encontro Estadual de Monitoria do Alto Sertão Paraibano e o III Encontro de Monitoria do CFP/UFCG

A monitoria e a formação docente e profissional

A busca por alimentos provenientes de sistemas de produção mais sustentáveis, como os métodos orgânicos de produção, é uma tendência que vem se fortalecendo e se consolidando em nível mundial (SOUSA, 2003). No Brasil, o sistema orgânico de produção está regulamentado pela Lei Federal nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que contém normas disciplinares para a produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e certificação da qualidade dos produtos orgânicos, sejam de origem animal ou vegetal.

De acordo com esta lei, considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que são adotadas técnicas específicas, mediante a otimização do uso de recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais. Tem por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregar, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de matérias sintéticas, eliminar o uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização e a proteger o meio ambiente (BRASIL, 2003).

Estima-se que 90% dos agricultores orgânicos no país sejam classificados como pequenos produtores ligados a associações e grupos de movimentos sociais. Os 10% restantes são representados pelos grandes produtores ligados a empresas privadas. Os agricultores familiares são responsáveis por 70% da produção orgânica, com maior expressão na região sul do país, enquanto na região sudeste, observa-se maior adesão aos sistemas orgânicos de produção por parte de propriedades maiores (SOUZA, 2003).

Nessa perspectiva, o Projeto de Irrigação Várzeas de Sousa (PIVAS) capta, conduz e distribui as águas dos açudes Coremas-Mãe d'Água com uma vazão de 1,5 m<sup>3</sup>/s para irrigar 4.390 hectares de propriedades agrícolas localizadas em pleno sertão paraibano, entre os municípios de Sousa e Aparecida. Adotando a tendência dos novos espaços produtivos regionais, constitui-se num empreendimento de iniciativa do Governo da Paraíba em conjunto com o poder político local com a finalidade de dinamizar as atividades agrícolas e agroindustriais no sertão do Estado (LIMA, 2012).



# I Encontro Estadual de Monitoria do Alto Sertão Paraibano e o III Encontro de Monitoria do CFP/UFCG

A monitoria e a formação docente e profissional

O perímetro irrigado das Várzeas de Sousa possui algumas áreas voltadas ao cultivo de alimentos orgânicos que no momento estão destinadas principalmente ao comércio local. O sistema orgânico de produção foi introduzido há poucos anos nessas propriedades e ainda há poucas áreas destinadas ao plantio desse tipo de alimento (LIMA, 2012). Assim, o objetivo da pesquisa era verificar a realidade de uma cooperativa de cultivo de alimentos orgânicos.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi realizada em uma associação composta por mulheres localizada no perímetro irrigado das Várzeas de Sousa-PB, nos meses de maio e junho. Para tanto, foram entrevistadas quatro produtoras através de um questionário estruturado, com as seguintes perguntas: (1) “Como é preparado o solo?” (2) “Os alimentos produzidos apresentam uma boa avaliação de qualidade?” (3) “Quais os alimentos orgânicos que são cultivados?” (4) “Qual é a avaliação das produtoras referente ao custo desses alimentos?” (5) “Quais são os produtos utilizados em substituição aos agrotóxicos?” e (6) “Qual outro método sustentável é utilizado?”.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As respostas para este questionário foram as seguintes: (1) Os agricultores afirmaram que durante o preparo da terra é utilizado o adubo natural para fortalecer o solo, visando melhoria na produção dos alimentos. (2) Segundo as produtoras, os alimentos cultivados são de boa qualidade, mantidos em boas condições por mais tempo, em comparação com aqueles que são cultivados com o uso de agrotóxicos. (3) Entre os principais alimentos produzidos estão a mandioca, batata, couve-flor, banana, beterraba, pimenta, cebola, alface, tomate e pimentão. (4) O custo segundo as produtoras é praticamente o mesmo daquele que é cultivado com a utilização de defensivos agrícolas. (5) Para o controle de pragas não é utilizado nenhum tipo de agrotóxico, os produtos utilizados para essa função são



## I Encontro Estadual de Monitoria do Alto Sertão Paraibano e o III Encontro de Monitoria do CFP/UFCG

A monitoria e a formação docente e profissional

o detergente neutro, sabão em pó, água sanitária e urina bovina. (6) É utilizado também no cultivo o uso de palhas de coco secas para reter a umidade do solo, e que ainda ajudam no controle de pragas que possam agredir a plantação.

Durante esta pesquisa, através de visitas ao local, verificou-se um cultivo orgânico nesta área de plantação e nenhum tipo de agrotóxico utilizado na produção. Durante toda a produção, desde a preparação do solo até a venda dos alimentos, são utilizados produtos que não agredem ao meio ambiente e respeitam plenamente as leis ambientais vigentes. No ato da produção são usados produtos sustentáveis de baixo custo, fáceis de adquirir e não apresentam dificuldade em manejo. A produção ainda é bem pequena em relação a área total que compreende ao perímetro irrigado das Vázeas de Sousa. Este sistema orgânico de produção ainda é pouco usado nesta região e há pouco conhecimento sobre determinada prática.



**Figuras 4 e 2** - Plantio de vegetais orgânicos da Associação.  
**Fonte:** Próprios autores (2017).

Quanto à avaliação química dos produtos sustentáveis utilizados pelas produtoras:

- Urina bovina: Encontra-se vários nutrientes como o nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, ferro, manganês, boro, cobre, zinco, sódio, cloro, cobalto, molibdênio, alumínio (abaixo de 0,1 ppm), os fenóis, que são substâncias que aumentam a resistência das plantas. Também encontramos o ácido indolacético, que é um hormônio



# I Encontro Estadual de Monitoria do Alto Sertão Paraibano e o III Encontro de Monitoria do CFP/UFCG

A monitoria e a formação docente e profissional

natural de crescimento de plantas. Portanto, o uso da urina de vaca sobre os cultivos tem efeito fertilizante, fortificante (estimulante de crescimento) e também o efeito repelente devido ao cheiro forte.

- Hipoclorito de Sódio (água sanitária): Contém 10% a 13% de cloro ativo, como a Água Sanitária, com 2,0% a 2,5% de cloro ativo são muito eficientes no combate a doenças potencialmente transmissíveis pela água, dentre elas as febres tifoides e paratífoides, a hepatite infecciosa e a cólera. O combate à disseminação dessas doenças, do ponto de vista bacteriológico, consiste na desinfecção da água ou na eliminação de microrganismos patogênicos. (6)

O esterco não é um bom fornecedor de nutrientes às plantas em curto prazo, simplesmente porque os contém em baixas concentrações. Ressalte-se, porém, que a sua aplicação contínua por vários anos, contribui para a melhoria das características químicas do solo e aumento da produtividade das culturas. Os teores de nutrientes de um esterco variam, entre outros fatores, com a fase de decomposição do material e com a alimentação e manejo fornecidos ao animal. A tabela 1 apresenta os teores de nitrogênio (N), fósforo ( $P_2O_5$ ) e potássio ( $K_2O$ ), conforme a espécie animal que o produz. Os valores apresentados correspondem ao sistema de criação extensivo, ou seja, decorrente de alimentação obtida a campo.

**Tabela 1.** Quantidades percentuais\* de nutrientes em diferentes espécies de animais criadas no sistema extensivo.

Animal	Água (%)	N (%)	$P_2O_5$ (%)	$K_2O$ (%)
Vaca	86	0,60	0,15	0,45
Cavalo	78	0,70	0,25	0,55
Porco	87	0,50	0,35	0,40
Carneiro	68	0,95	0,35	1,00
Galinha	55	1,00	0,80	0,40



# I Encontro Estadual de Monitoria do Alto Sertão Paraibano e o III Encontro de Monitoria do CFP/UFCG

A monitoria e a formação docente e profissional

**Fonte:** CATANI, 1956.

\* % de nutrientes com base na matéria úmida

Atualmente, as concentrações de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O dos esterco são maiores. É frequente verificar análises químicas de esterco oriundos de animais criados no sistema confinado e com utilização de rações concentradas, contendo quantidades de nutrientes duas a três vezes às citadas na tabela 1.

## CONCLUSÕES

Conclui-se com a realização desta pesquisa o bom rendimento da prática de produção de alimentos orgânicos feito por este grupo de produtoras, visando não só o lucro como também a qualidade de vida das pessoas que trabalham na produção, assim como daquelas que consomem os alimentos. Toda a produção é feita sem nenhuma utilização de agrotóxicos ou defensivos agrícolas, os produtos utilizados são naturais e respeitam todos os parâmetros de sustentabilidade. Além disso, é importante destacar a grande contribuição dada ao meio ambiente, já que os agrotóxicos são uns dos agentes mais prejudiciais à natureza. Esta atividade ainda é pouco praticada nesta região, os investimentos nesse meio de produção são quase nulos, necessita-se de inúmeras ferramentas de divulgação que ofereçam real contribuição para o crescimento tanto regional bem como em outras áreas que ainda não dispõe de tal prática. A Produção de alimentos orgânicos por parte destas produtoras apesar de exibir grande avanço na região onde são cultivados e comercializados, o cultivo e a procura por tais alimentos é bem menor que os alimentos produzidos pelo método tradicional.

## REFERÊNCIAS

(1). Alimentos orgânicos: benefícios á saúde e ao meio ambiente, disponível em: [<http://www.pfizer.com.br/noticias/Alimentos-organicos-benef%C3%ADcios-a-saude-e-ao-meio-ambiente>]; Acesso em: 12 de out. 2016.

(2). CI. Orgânicos. Centro de inteligência, disponível em:





# I Encontro Estadual de Monitoria do Alto Sertão Paraibano e o III Encontro de Monitoria do CFP/UFCG

A monitoria e a formação docente e profissional

[<http://ciorganicos.com.br/organicos/como-produzir/>]; Acesso em: 12 de out. 2016.

(3) Guia do sobrevivente, disponível em:

[<http://sobrevivencialismourbano.blogspot.com.br/2011/08/agua-sanitaria-bom-barato-e-com-1001.html>]; Acesso em: 11 de out. 2016.

(4) LIMA, F. V. O projeto de irrigação Várzeas de Sousa - ações e contradições do novo modelo agrícola de sertão da Paraíba. 2012. 197 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

(4) Perfil dos Agricultores do Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa-PB, disponível em: [<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/3502/3138>]; Acesso em: 28 de fev. 2017.

(5) Superfosfato simples com esterco animal: um bom fertilizante organomineral, disponível em: [[http://www.infobibos.com/Artigos/2008\\_2/Organomineral/Index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2008_2/Organomineral/Index.htm)]; Acesso em: 01 de mar. de 2017.

(6) Urina de vaca: uma fonte de nutrientes e substâncias benéficas às plantas, disponível em: [<http://www.fernandosantiago.com.br/urinavac.htm>]; Acesso em: 03 de mar. 2017

(7) A avaliação do potencial antioxidante e de algumas características físico-químicas do tomate orgânico em comparação ao convencional, disponível em: [<file:///C:/Users/Andr%C3%A9%20Da%20Silveira/Downloads/TeseRenata.pdf> ]; Acesso em: 18 de mar. 2017.