

# **UM OLHAR GEOGRÁFICO AMBIENTAL NA AGRICULTURA ORGÂNICA NO MUNICÍPIO DE MALHADOR-SE.**

**SILVA**, Valdeildes Santos  
valdeildesgeo@yahoo.com.br

**REIS**, Wilma Cristiane dos  
joao.teles@se.sebrae.com.br

**RIBEIRO**, Airan Querzia Soares  
querzia.seel@yahoo.com.br

**RODRIGUES**, Auro de Jesus, (Orientador)  
Graduado em Geografia, Mestre em Geografia, Prof. do Curso de Geografia:  
Licenciatura Plena da Universidade Tiradentes – UNIT.  
aurorodrigues@ibest.com.br

## **RESUMO**

O presente artigo tem como objetivo geral analisar o desenvolvimento da agricultura orgânica e seus benefícios apresentados para saúde do agricultor, consumidor e ao meio ambiente no município de Malhador/SE. Este tema possui relevante importância na sociedade atual, pois há uma preocupação com o bem estar da mesma e a acirrada degradação com o meio ambiente que a partir do capitalismo e a introdução de tecnologias na agricultura moderna na chamada Revolução Verde têm aos longos dos anos gerando muitos impactos na vida de todos os seres vivos. Dessa forma a agricultura orgânica é uma alternativa para melhorar o equilíbrio geoambiental e proporcionar qualidade de vida ao homem por ser uma atividade natural sem utilização de insumos químicos, presente na agricultura convencional ou moderna.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agricultura orgânica. Agricultor. Modernização da agricultura. Município de Malhador.

# 1 INTRODUÇÃO

A agricultura é uma das principais formas de produção de alimento para a população. Seu início data da pré-história, com essa descoberta ocorreram várias transformações na vida humana como, por exemplo, o sedentarismo onde os indivíduos passam a fixar-se em um só lugar, constrói suas moradias e cultivam seus próprios alimentos. Vale também ressaltar que essa agricultura inicial é apenas de subsistência. Esse novo modo de vida contribuiu para o aumento da população, surgimento das aldeias, vilas e cidades.

Pode-se afirmar que a atividade agrícola é de grande importância para a sociedade. Primeiro porque ela é à base da alimentação dos indivíduos, segundo por ser responsável pelo desenvolvimento da humanidade, uma vez que, as primeiras civilizações nasceram após a descoberta da agricultura. No mundo atual com o crescimento populacional e com a necessidade de matérias-primas para as indústrias também, ainda, predomina essa importância.

Com a introdução do capitalismo na sociedade esse tipo de atividade passou por várias modificações, sendo incorporada como um meio econômico importante. As revoluções industriais, a Primeira ocorrida no século XVIII, na Inglaterra, onde surgiram várias indústrias movidas pelas máquinas a vapor tendo como principal fonte de energia o carvão, mais tarde a Segunda Revolução, no século XIX, espalhando-se para outros países, aumentando o desenvolvimento industrial, agora com o petróleo e a eletricidade e a Terceira no século XX, com o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e dos meios de informação.

Mas, é importante destacar que desde a Primeira Revolução Industrial, muitos camponeses, que não possuíam terras para cultivar, acabaram sendo atraídos para trabalharem nas indústrias que se localizavam nas áreas urbanas, ou seja, nas cidades. Sucedeu-se dessa

maneira o êxodo rural deixando o campo com um déficit de mão-de-obra nas lavouras. Esse desenvolvimento industrial juntamente ao êxodo fez crescer a população urbana necessitando de mais produção agrícola para o fornecimento de alimentos e também de matérias-primas para serem utilizadas nas fábricas.

Nos dias atuais, se constata uma forte presença da mecanização na qual, pela sua ágil manipulação substituiu grande parte da mão-de-obra humana, é a máquina substituindo o homem. A descoberta e a utilização de agrotóxicos possibilitaram o combate às pragas e ervas daninha; os adubos artificiais aceleraram o crescimento dos vegetais; há o melhoramento das sementes e o surgimento dos transgênicos. Todo o avanço da modernização empregada no campo transformou a agricultura, muitas vezes, passando a ser um agro-negócio, adquirindo muitos investimentos de grandes empresas e até mesmo subsidio do governo visando uma produção para exportação e abastecimento do mercado interno.

No Brasil esse processo não aconteceu de forma homogênea, pois a maioria dos pequenos proprietários não dispõe de capital suficiente para implantar técnicas modernas na agricultura utilizando ainda procedimentos rudimentares. Mas, existem os grandes empresários rurais que possuem um forte aparato tecnológico e que empregam muito capital em sua produção comercializando-as dentro e fora do país, como exemplo, pode-se citar o caso da soja na região centro-sul na qual, é uma das melhores modernizações do Brasil.

A agricultura que se desenvolveu após a Primeira Revolução Industrial, denominada de agricultura convencional expandiu-se por todo o mundo devido o seu rápido aumento na produtividade. Entretanto trouxe consigo muitos problemas, pois, o uso indiscriminadamente de agrotóxicos nas lavouras para a eliminação das pragas tem causado danos geoambientais e a saúde das pessoas. Muitos agricultores utilizam os insumos sem obter qualquer preparo ou conhecimento das normas legais e acabam se contaminando pelo contato direto, além de contaminar os próprios cultivos onde acarretam sérios problemas de

saúde com os seus consumos, sem deixar de mencionar nas agressões dos solos, rios, lençóis freáticos. Os grandes empresários rurais também contribuem para esses impactos, alguns utilizam aviões lançando os inseticidas por via aérea atingindo não só as plantações, mas também as comunidades circunvizinhas trazendo sérios prejuízos a sua saúde e, também, ao meio ambiente.

Hoje, a preocupação pelo bem estar da sociedade e a acirrada degradação ambiental abrem questões e discussões sobre a agricultura convencional e muitos indivíduos procuram alternativas para obter uma alimentação mais saudável.

Dessa forma, em diversas partes do mundo têm desenvolvido a agricultura orgânica que também vem ocorrendo no contexto brasileiro, em vários estados inclusive no estado de Sergipe. Este tipo de agricultura por sua vez tornou-se reconhecida como sinônimo de “agricultura mais perto da natureza” e pode ser realizada em pequenas ou grandes propriedades rurais.

A agricultura orgânica tem sido considerada benéfica para o meio ambiente podendo diminuir a degradação do solo, evitar a contaminação dos rios e lençóis freáticos com pesticidas, uma vez que, estas são substituídas por componentes naturais como esterco de animais e resto de alimentos na adubação.

Ao comprar um produto orgânico o consumidor está beneficiando a natureza e a si próprio, pois, sem o uso de agrotóxicos ocorre o melhoramento da água, a intensificação da vida microbiológica do solo, além de proporcionar ao ser humano uma alimentação mais saudável.

Assim o presente artigo tem como objetivo geral analisar a importância da agricultura orgânica para o agricultor e o meio ambiente no município de Malhador-Se.

Já os objetivos específicos pretendem: a) verificar se a produção da agricultura orgânica contribui para a sobrevivência da família; b) descrever sobre a Assistência Técnica,

insumos e as técnicas agrícolas; c) avaliar a produtividade da agricultura orgânica em relação à agricultura convencional; d) verificar como se dá o acesso ao crédito rural; e) explicar benefícios da agricultura orgânica no contexto geoambiental.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram pesquisas bibliográficas, aplicação de questionários e levantamentos de dados através de pesquisa de campo.

Dessa forma, a relevância do tema justifica-se pela importância que a agricultura orgânica traz para a sociedade e ao meio ambiente. Já que com o capitalismo e a tecnologia gerou grandes impactos ao meio natural que se encontra em um acelerado processo de degradação, tendo a necessidade de encontrar uma sustentabilidade na tentativa dos seres humanos adquirirem qualidade de vida, pois, a agricultura convencional aplicada em maior escala no mundo em geral devido sua produtividade, porém, não atende ao padrão exigido pela sociedade atual em relação às questões ambientais.

## **2 A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA**

A modernização da agricultura ocorreu a partir da introdução de sistema capitalista com a Revolução Industrial, no século XVIII, na Inglaterra. Essa revolução trouxe consigo várias transformações dentre elas: as instalações de indústrias a princípio têxteis com a descoberta e implementação de máquinas, nessa primeira fase a vapor, movida por carvão, nas quais, impulsionaram o desenvolvimento das áreas urbanas.

Essa nova fase econômica emergida nas cidades resultou na decadência da atividade agrícola no campo, dessa forma vários trabalhadores dessa área migraram para a cidade a fim de trabalharem nas indústrias gerando o êxodo rural. Houve então um

crescimento populacional urbano e conseqüentemente um declínio da população rural. Em decorrência desses acontecimentos houve também a necessidade de aumentar a produção de alimentos para atender a população e ainda produzir matérias-primas para as indústrias. Com isso transformações foram realizadas no campo, ocorrendo uma implementação de tecnologias para então aumentar a produtividade, passando a agricultura por um processo de modernização tecnológica.

O camponês também passou a fazer parte do sistema capitalista, deixando de desenvolver apenas a agricultura de subsistência para atender ao mercado. Assim, ocorrendo à modernização no campo, com a grande revolução tecnológica que é conseqüência da revolução industrial, a agricultura que está voltada para o mercado produziria matérias-primas para as indústrias (MOREIRA, 1998 p. 78).

O autor ainda cita que esses desenvolvimentos tecnológicos levaram técnicas sofisticadas para o campo. Como os produtos agrícolas tinham os preços baixos em relação aos produtos industrializados fez-se necessário reduzir os custos e aumentar a produtividade. Para isso ocorreram várias modificações como:

- a) utilização de adubos químicos, inseticidas e máquinas;
- b) trabalho assalariado fixo ou temporário;
- c) presença de grandes capitais industriais no campo;
- d) ressurgimento da produção em pequenas propriedades, onde o camponês vende direto para o mercado ou é contratado por empresas;
- e) desenvolvimento de técnicas de irrigação e aproveitamento do solo;
- f) especialização do camponês como produtor para o mercado.

Nos dias atuais há forte presença da terceirização no campo e a utilização da informática.

Essas transformações nas atividades agrícolas intensificaram-se pós a Segunda Guerra Mundial com os pacotes tecnológicos onde, muitos países inclusive os subdesenvolvidos adquiriram esse pacote.

As relações de trabalho foram alteradas em vários países. Havia então relações comunitárias entre trabalhos e proprietários, nas quais, trabalhadores sem terra tinham garantias de trabalho permanentes ou sazonais. Com esse pacote tecnológico, muitos países, perderam essa relação, pois o maquinário substituiu muita mão-de-obra levando os indivíduos ao desemprego (MOMEIRO, 1994, p.116-118).

Essas transformações nas atividades agrícolas se deram de maneira distinta no mundo. No Brasil, diferencia-se entre as regiões apresentando características irregulares por todo o país. “O campo brasileiro, tem havido historicamente duas linhas de desenvolvimento: a) linha do latifundiário; b) linha da pequena exploração camponesa familiar” (GORENDER, 1994, p. 34).

Segundo o autor, as relações de produção mercantilista são mais profundas na pequena exploração familiar na qual, comercializa quase tudo que produz para então comprar o que necessita.

Antes da Revolução Verde a produção brasileira era basicamente voltada ao consumo interno. Com o desenvolvimento tecnológico, a organização econômica agrícola brasileira foi se modificando, passando a ser explorada com intenção meramente capitalista ocorrendo alta produtividade destinada a exportação, além disso, houve também a integração da indústria na atividade agroindustrial. “A agricultura brasileira evoluiu basicamente daquilo que poderíamos chamar de vários complexos rurais, grandes propriedades com nível de consumo interno e produção de subsistência para o complexo agro-industriais.” (SILVA, 1994, p. 137).

O autor ainda cita as alterações ocorridas no modo de produção, ou seja, das técnicas utilizadas, pois com o novo padrão agrícola foi sendo substituídas várias técnicas, como: os insumos orgânicos produzidos dentro da própria propriedade para os insumos químicos, a utilização de animais de tração por tratores, em fim a introdução das máquinas industrializadas no campo. Os setores agroindustriais com produção de larga escala para exportação e importação (SILVA, 1994, p. 138).

Ainda ressalta que esse processo desenvolveu-se de maneira excludente e desigual, onde os pequenos proprietários tiveram menos chance de se desenvolverem por não ter as mesmas oportunidades em termos de aplicação de capital para aquisição de tecnologias relacionadas ao espaço rural, perdendo na competição com os latifundiários ficando dessa forma excluídos ou a margem do desenvolvimento agrário (SILVA, 1994, p. 138-139).

Além disso, o êxodo rural também se intensificou com a tecnologia aplicada nas lavouras. O uso de maquinário substituiu muita mão-de-obra humana e acabou expulsando os camponeses do campo, nos quais se direcionam para as cidades a fim de sobreviver:

O trabalho agrícola tem mudado substancialmente, pois as máquinas permitem maior produtividade do trabalho e redução dos custos de produção, supondo-se válido o conceito de que o trabalho mecânico é mais barato do que o humano e que são justos os custos da aquisição e manutenção das máquinas agrícolas. (DINIZ, 1986, p. 93).

O que se percebe nessa etapa da agricultura é a especulação do capital que a envolve, até então os motivos que levariam a sua modernização era o problema da fome. Uma vez que, países desenvolvidos, como exemplo dos Estados Unidos se diziam interessados em produzir excedentes agrícolas para comercializá-los com os países subdesenvolvidos e ainda as empresas que fabricavam armamentos para a Segunda Guerra Mundial começaram a produzir insumos com intenção também de vendê-los nesses países.

Mas a verdade é que tudo isso era arquitetado com interesses capitalista para expansão comercial e a obtenção do lucro. “Muitos dos industriais químicos que haviam



investidos em produtos para a guerra buscando dar um novo destino a sua produção, passaram a investir pesadamente na produção de fertilizantes e agrotóxicos” (GIOVANNI, 2006, p. 34).

Em fim, com essas inovações no campo a agricultura se tornou cada vez mais um meio de produção a ser explorado e lucrativo para as grandes empresas no mundo e inserida dentro da sociedade de mercado.

A comercialização desses produtos é realizada dentro e fora dos países produtores. Historicamente a agricultura foi fundamental no desenvolvimento do capitalismo, a apropriação dos recursos naturais e do trabalho familiar propiciou renda e mais-valia a muito empresários. A utilização de trabalho indígena no Brasil e logo após escravo nos cultivos de cana-de-açúcar e café, por exemplo, trouxe consigo muito desenvolvimento econômico ao país.

Os produtos agrícolas das pequenas produções familiares são comercializados geralmente por atravessadores, nos quais, compram deles a preços, muito baixo, para então revendê-los nas cidades. Em Sergipe a exemplo do município de Malhador acontece muito esse tipo de negociação. Outra forma de comercializar é diretamente com grandes empresários onde, estes dão assistência técnica como à doação de insumos, maquinários para que os camponeses cultivem e vendam diretamente a esses empresários.

Atualmente grandes exportações e importações são ligadas ao agro-negócio, agricultura voltada para a indústria. Essa forma de empreendimento os próprios investidores cuidam do plantio e da transformação das matérias-primas.

## 2.1 O Papel dos Créditos Rurais no Campo

Os créditos rurais disponibilizados pelas instituições financeiras possuem uma importância fundamental para o desenvolvimento da agricultura, também serve como suporte para o crescimento da economia de um país, uma vez que esses créditos implantados no campo proporcionam melhorias nas atividades agrícolas aumentando as exportações impulsionando o setor econômico.

Com o apoio dos créditos, os trabalhadores rurais terão condições de implantar técnicas modernas, como: maquinário, produtos químicos, atividades informatizadas, melhorias nos transportes das mercadorias. Dessa forma as instituições financeiras disponibilizam empréstimos com taxas de juros mais acessíveis aos camponeses que também recebem apoio do governo com subsídios, redução dos impostos na produção agrícola:

Na maior parte do mundo, a agricultura sobrevive em decorrência de subsídios governamentais. São eles que permitem o barateamento da produção e a implantação de projetos agrícolas de maior envergadura. Esses subsídios geralmente se concretizam através dos juros mais baixos cobrados ao agricultor. (DINIZ, 1984, p. 92).

Na verdade esse tipo de assistência é mais igualitária entre os camponeses nos países desenvolvidos, já nos subdesenvolvidos esses créditos passa por um processo contraditório, ou seja, geralmente têm acesso aos créditos os grandes proprietários, como no caso do Brasil, as facilidades de assistência são adquiridas pelos latifundiários, os pequenos camponeses provenientes da agricultura familiar nem sempre conseguem esse benefício devido à burocracia exigida pelas instituições financeiras, além das taxas de juros inacessíveis aos mesmos.

Em Sergipe existe apoio para o pequeno agricultor, como exemplo do Pronaf – Programa nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, através de cooperativas e associações. Além das instituições como Banco do Brasil, Banco do Nordeste, e o apoio das

políticas públicas de desenvolvimento de governo Federal, Estadual e Municipal. Mas também apresenta distorções em sua organização e o pequeno camponês nem sempre tem acesso a esta assistência assim como em todo o Brasil.

## **2.2 Insumos**

Dentre as inovações tecnológicas aplicadas na agricultura moderna estão os agrotóxicos e fertilizantes químicos. Esses produtos são utilizados no combate as pragas e ervas daninhas que atacam as lavouras e afetam a produção. São vários os componentes químicos como: os fungicidas utilizados no combate aos fungos, herbicidas contra as ervas daninhas, inseticidas aos insetos, entre outros. Além desses existem os fertilizantes, nos quais, acelera o crescimento das plantações diminuindo o tempo de vida da sua produção.

Os insumos foram desenvolvidos após a década de 1940 e revolucionou a agricultura. Com a descoberta do DDT que se mostrou muito eficiente no combate as pragas. Logo após outras substâncias químicas foram fabricadas nascendo com elas grandes indústrias de agrotóxicos no mundo. Sua rápida ação nas lavouras levou muitos agricultores a adquirirem essa inovação deixando hábitos antigos e tradicionais de lado como adubos naturais encontrados dentro da própria propriedade (MEDEIROS; FILHO; WANDERLEY, 2003, p. 1).

Mas, apesar de sua contribuição no aumento da produtividade, muitos problemas vêm surgindo no decorrer de sua utilização. Seu uso excessivo contamina o meio ambiente e aos seres humanos. Várias pessoas são contaminadas diariamente, devido ao contato direto e indireto. Os próprios agricultores ao lançar os agrotóxicos nas lavouras acabam ingerindo

parte dessas substâncias por via oral ou nasal ocorrendo lesões e até a morte, muitos casos de óbitos foram evidenciados em todo mundo. Também os consumidores sofrem danos a sua saúde por consumir alimentos, nos quais, apresentam alto índice de contaminação desses componentes químicos. “A cada ano milhares de pessoas morrem intoxicadas por agrotóxicos, quer por seu manuseio, quer pela ingestão de alimentos contaminados acidentalmente.” (MEDEIROS; FILHO; WANDERLEY, 2003, p. 2).

Outro impacto dos agrotóxicos é na degradação do meio natural, pois com o uso constante no solo este fica prejudicado ocorrendo a sua infertilidade, e até processos de erosão e desertificação. Há ainda a poluição das águas dos rios, devido à presença de lavouras próximas aos leitos dos rios, as chuvas acabam levando parte dos insumos para os mesmos, também aos lençóis freáticos através da infiltração.

O desequilíbrio ecológico é numeroso, algumas espécies de animais morrem devido o contato com os produtos químicos, muitos chegam à fase de extinção. Outro fator desse desequilíbrio é a resistência de pragas aos agentes químicos efetuando a sua proliferação:

Ressurgimento implica em recuperação rápida de uma praga submetida à ação tóxica do produto químico, a qual, por uma série de razões, tornou-se muito mais numerosa e daninha do que antes. A razão principal é que o agrotóxico reduz mais drasticamente as populações dos inimigos naturais e competidores do que as da praga. (MEDEIROS; FILHO; WANDERLEY, 2003, p. 2).

Diante das considerações citadas com o uso de agrotóxicos, este produz mais eficácia no combate aos inimigos naturais (ervas daninhas) que as pragas causando o descontrole destas. Dessa forma há um considerável aumento nas dosagens produzindo ainda mais impactos geoambientais negativos.

## 2.3 Agricultura Convencional

A agricultura convencional visa à modificação geneticamente dos alimentos, para seu melhoramento e o aumento na produtividade para isso, utiliza agrotóxicos como pesticidas (no combate de insetos), fungicidas (os fungos) e os herbicidas (ervas daninhas), e o uso de novas tecnologias no campo:

O grande progresso do mundo atual vem jogando sobre a agricultura uma imensa quantidade de inovações, nunca vistas dantes no setor. Na realidade, esses estímulos vêm ampliando constantemente as fronteiras da agricultura moderna. Podemos encontrar inovações como: alteração nas espécies animais e vegetais; mudanças nas condições de trabalho; transformações ecológicas, entre outras. (DINIZ, 1984, p.93).

Com o capitalismo a agricultura de subsistência, foi sendo substituída em sua maioria pela agricultura convencional aonde o maior interesse é apenas o lucro e com isso é necessária uma maior produtividade e a exploração da mão-de-obra barata.

No capitalismo, a competitividade iniciada na Revolução Industrial, o homem se apropria da natureza para explorar seus recursos, tanto na produção de alimentos como na extração de matérias-primas a fim de serem utilizadas nas indústrias. Essa riqueza natural, na qual o homem interfere era vista como algo inesgotável sendo a ser manejada sem nenhum controle. O que se vê hoje, é que essa idéia não era verdadeira e os recursos naturais encontram-se em altos níveis de degradação, entre eles, os manipulados pela agricultura como o solo, os rios etc. A partir do uso de grandes tecnologias e as monoculturas, isso sem falar dos insumos, causaram grande impacto tanto na natureza como na vida humana.

Exemplo disso é o uso dos agrotóxicos, além da agressão ao meio ambiente, há também risco para o ser humano, pois os alimentos são contaminados podendo ocorrer vários tipos de doença, ocorrendo também uma grande preocupação com a aplicação destes produtos, pois em sua maioria o agricultor não utiliza o equipamento adequado, armazenando

o produto de qualquer jeito, e o destino das embalagens são os lixões mais próximos sendo que este material é altamente tóxico.

Com o uso desses insumos químicos notam-se várias pessoas sofrendo de problemas de saúde como, por exemplo, de câncer devido à contaminação dos alimentos por produtos químicos utilizados nas lavouras, esses transtornos têm levados muitos indivíduos a procurarem uma forma de alimentação mais saudável e a *agricultura orgânica* é vista como uma alternativa para a solução destes problemas.

Contudo a agricultura convencional é em maior escala, pois é plantada, principalmente, por grandes produtores que recebem incentivos dos governos, para exportação dos produtos, falam-se muito na degradação que a agricultura convencional vem causando ao meio ambiente, mas na verdade pouco se faz.

O pior que este tipo de assunto que deve ser tratado como importante para a sociedade acaba sendo assunto de propaganda política sem nenhum interesse sincero para resolver o problema ambiental, a preocupação continua apenas com o lucro e não com bem estar da população.

### **3 AGRICULTURA ORGÂNICA**

Com impactos ambientais causados pela agricultura convencional e os abusos na utilização dos insumos nas lavouras contaminando agricultores e consumidores, surge à necessidade de reconstituir o equilíbrio ambiental e de levar uma vida mais saudável. Dessa forma, a agricultura orgânica é vista como uma alternativa para essas questões, sendo um foco de estudos em muitos lugares degradados pela agricultura convencional.

A agricultura orgânica é considerada mais próxima da natureza, porque não são utilizados produtos químicos como agrotóxicos e fertilizantes químicos, seus produtos não são geneticamente modificados, no cultivo orgânico é a volta de técnicas antigas deixadas para trás a partir da modernização e a Revolução Verde. Sendo assim não existe agressão semelhante à agricultura convencional, pois:

A agricultura orgânica é definida como prática de produção de alimentos sem o uso de insumos de origem sintética, respeitando os ciclos da natureza. O manejo agrícola é baseado no respeito ao meio ambiente e na preservação dos recursos naturais. O produtor busca alternativas naturais para a adubação, controle de pragas e recomposição do solo. (VOGT, 2002, p. 1).

Na agricultura orgânica os adubos e produtos usados no combate às pragas são naturais, exemplo disso é a utilização de esterco de boi como adubo, adubação verde assim evitando o empobrecimento do solo, a compostagem para o controle de pragas e doenças e a fertilização da cultura orgânica, policulturas e cultura consorciada para manter a biodiversidade (FREITAS, 2002, p. 9).

Com o cultivo consorciado o plantio de duas espécies na mesma plantação diminui a erosão do solo, pois o mesmo fica coberto por vegetação; há também a colaboração mútua entre os cultivos, sendo assim o solo e a produção ficam saudáveis e previne o aparecimento de infestações (AMBIENTEBRASIL, 2008, p.2).

Além do cultivo de rotação e consorciado existem outras práticas na agricultura orgânica que apresenta critérios básicos como: processamento limpo e controlado, extrativismo sustentável, atenção especial ao impacto do sistema produtivo sobre o meio ambiente protegendo a fauna e a flora existente, condições de trabalho que representa oportunidade de desenvolvimento humano aos envolvidos e intervenção mecanizada cautelosa (AMBIENTEBRASIL, 2008, p.2)

A agricultura orgânica produz alimentos que são altamente saudáveis, pois reduz os níveis de intoxicação e comprometimento dos órgãos vitais do ser humano:

A importância dos alimentos está em seu valor nutricional e os produtos orgânicos são mais ricos em nutrientes de alto valor biológico e sem contaminantes químicos danosos à saúde. Cem gramas de produto orgânico fresco contêm menos água do que um produto convencional produzido com adubo químico. (BRITO; FREITAS, 2004, p. 5).

Há agricultores que têm se sensibilizado para a agricultura orgânica em função de preservar o solo e oferecer sustentabilidade na produção de alimentos com maior qualidade e saudáveis.

A cultura de produtos orgânicos não se limita a alimentos. Há uma tendência de crescimento no mercado de produtos orgânicos não-alimentares como fibras orgânicas de algodão, assim, não ocorrendo abuso ambiental, como acontece na agricultura convencional (AMBIENTEBRASIL, 2008, p.2).

Na agricultura orgânica geralmente são pequenos produtores que desenvolvem esta atividade, como os produtos da agricultura orgânica são mais demorados para se desenvolverem e ocorre muita perda na produção estes produtos acabam sendo mais caros que os produtos convencionais, dificultando a aquisição dos produtos para classes de menor poder aquisitivo financeiramente. Assim acabam sendo um privilégio de poucos a adquirir produtos saudáveis, e de qualidade.

O desafio da agricultura orgânica é atingir um nível de produção semelhante a convencional, uma vez que, a competição entre as duas agriculturas é injusta, pois os componentes das convencionais promovem uma redução no tempo da produção em relação à orgânica que tem que esperar o tempo natural do crescimento das plantas. Uma das dificuldades neste tipo de produção é a grande demanda desses produtos para a população na qual, necessita atingir alta produtividade em tempo rápido.

Para se produzir muito exige contratação de muita mão-de-obra para o manejo das plantações, o que acaba tornando ainda mais caro o cultivo. Outro fator é a escolha das sementes que precisam ser adaptadas aos adubos naturais, esta pode ser considerada uma das



partes mais difíceis da agricultura orgânica (VOGT, 2002, p. 2). E, ainda, necessita a certificação desses cultivos, esse certificado torna-se ainda mais caro para os pequenos agricultores.

A sua comercialização é realizada geralmente em feiras livres (feiras orgânicas) ou em supermercados. Os preços variam de acordo com o local da venda. Na feira, por exemplo, o preço é menor que no supermercado, já que este último prepara o produto com embalagens especiais para que haja uma diferenciação entre os convencionais (DAROLT, 2001, p. 2).

Na tentativa de melhorar a produção e diminuir os custos, vários pequenos agricultores se unem em associações e cooperativas. Com isso conseguem apoio das entidades, com cursos de melhoramento em suas práticas agrícola, créditos rurais mais facilitados. Também adquirem sementes a preços mais baixos e vendem sua produção com preços mais justos, além de promover um maior marketing.

Com base no que foi exposto nota-se que há grande importância da agricultura orgânica para o meio ambiente, pois ela proporciona menor degradação ambiental respeitando a evolução natural dos seres vivos contribuindo para um desenvolvimento sustentável tanto para o homem como para a natureza.

## **4 O MUNICÍPIO DE MALHADOR**

O município de malhador fica localizado a 49 km da capital, Aracaju, na região central de Sergipe, micro-região do Agreste de Itabaiana e meso-região do Agreste Sergipano. Faz fronteira com: Moita Bonita, Itabaiana, Areia Branca, Santa Rosa de Lima, Riachuelo.

Apresentando uma área de aproximadamente 103,5 km<sup>2</sup> e 0,47% da área do estado (SERGIPE. SEPLAN, 2004).

Possui um clima com precipitações médias anuais de 1.411,0mm e temperatura média anual de 23,0 °c. Em sua vegetação destacam-se a capoeira, a caatinga, os campos limpos e sujos. Nos recursos hídricos há presença do rio Sergipe, rio Tiririca, Dangra Vermelho, Jacarecica e outros lagos, poços e barragens nos quais são utilizados para o abastecimento da cidade como: poço da vara, mini barragens em propriedades particulares do Cajueiro do Veado, cachoeira da pedra lisa, lagoa publica municipal e cacimbas familiares etc. (SERGIPE. SEPLAN, 2004).

A origem do seu nome se deu devido alguns vaqueiros de regiões próximas como Itabaiana, levarem seus gados para ruminar e descansar nesta área na qual se apresentava plana. Dessa forma surgiram as primeiras casas feitas para o repouso dos vaqueiros.

O primeiro registro de sua existência data do final de 1600 tornou-se dependente de Riachuelo em 1874, esta, pois, havia se tornado vila. Riachuelo implantou em Malhador o cultivo de cana-de-açúcar formando engenhos como os de Caboclo, Motoca, e Conguandá. Porém não duraram muito e acabaram transformando-se em alambiques e fazendas de gado, ocorrendo grande devastação em suas matas nas quais foram substituídas por pastagens.

Seu solo é bastante fértil impulsionando o cultivo de algodão que influenciou no desenvolvimento da cidade e se expandiu para o interior, sua produção era destinada para as indústrias têxteis do município de Maruim, Aracaju e Riachuelo.

Em 1953, Malhador tornou-se independente de Riachuelo a partir do decreto do governador da época Arnaldo Rollemberg Garcez, contudo só foi considerado realmente município em 31 de janeiro de 1955 quando seu primeiro prefeito tomou posse João Ribeiro Cardoso, constituindo a primeira câmara de vereadores (CINFORME, 2002).

A estrutura física da cidade passava por várias deficiências como: falta de saneamento básico, água encanada, energia elétrica e postos de saúde. A primeira igreja começou a ser construída em 1933 e foi terminada em 1936 (CINFORME, 2002).

Atualmente apresenta uma população de acordo com o senso de 2000 de aproximadamente 11.481 habitantes e a maior parte predomina na área rural com 57,6% enquanto que 42,4% são residentes da área urbana. Apresenta uma densidade demográfica de 110,9 habitantes/km<sup>2</sup> (SERGIPE.SEPLAN, 2004).

Sua atividade econômica destaca-se a agricultura sendo conhecido como maior produtor de inhame do estado de Sergipe, além de outros produtos como: a batata doce, laranja, mandioca e maracujá. Na pecuária destacam-se criações de bovinos, suínos e galináceos (SERGIPE.SEPLAN, 2004). Seu comércio é pouco desenvolvido, dessa forma sua população fazem suas compras na cidade de Itabaiana. Malhador perde então na aquisição de impostos pois, a renda das pessoas fica no comércio de Itabaiana. Sua área urbana encontra-se pavimentada, água encanada, energia, postos médicos, escolas de ensino fundamental e médio. Há um grande desenvolvimento tanto na cidade como nos povoados.

A cidade sofre impactos ambientais com a poluição dos rios e riachos principalmente no riacho do rio Cajueiro do Veado onde são lançados esgotos domésticos, de postos de gasolina, da agricultura e até do cemitério. Este riacho é de grande importância para o município, pois é também responsável pelo seu abastecimento onde, sua água é captada pela Deso. Ainda, podem-se citar os desmatamentos das matas ciliares, pesca predatória no rio Jacarecica, extração de areia e argila usada na construção civil e destino inadequado ao lixo que é jogado a céu aberto próximo as margens dos rios e riachos (SERGIPE.SEPLAN, 2004).

## 5 AGRICULTURA ORGÂNICA NO DANDARA II

O loteamento Dandara II, localizado no município de Malhador, faz parte do Projeto Jacarecica II. É um empreendimento comunitário e possui 156 tarefas adquiridas pela Associação do Município de Malhador.

Essas terras foram doadas pelo governo do estado de Sergipe no ano de 2001. Além da agricultura orgânica também há criação de bovinos (foto 1) e há pretensão de desenvolver a piscicultura já que está próxima a barragem do Jacarecica II.

De acordo ainda com a pesquisa de campo pode-se constatar que há 17 sócios agricultores que compõe a associação. Em sua maioria encontra-se na faixa etária entre 50 a 59 anos, 56,00% (tabela 01), são casados 81,25% (tabela 02) e possuem segundo grau incompleto, 93,75 (tabela 03). Também se evidenciou que possuem outras atividades complementares fora do lote, pois sua produção ainda é insuficiente para suas sobrevivências, 75% (tabela 04). Além disso, 81,25% não residem no local (tabela 05)

Os agricultores trabalham de forma coletiva, dividem-se em grupos, cultivam e repartem os ganhos da produção. Segundo Diniz (1984, p.90) “para que uma determinada área produza alguma coisa, é preciso que alguma técnica agrícola seja empregada”. Dessa forma pôde-se observar que os agricultores aplicam técnicas como rotações de culturas com descanso, fazem o arado da terra com trator, sistema de irrigação em algumas áreas, (foto 2) mas, há também áreas em que ainda não desenvolveram a irrigação. Além disso, não retiram completamente as pequenas plantas que nascem ao meio dos cultivos, apenas retiram os que estão ao redor das plantações permanecendo o restante. Isso é uma forma de proteger o solo não o deixando totalmente descoberto de vegetação. Nas épocas de plantação e colheita devido o aumento do trabalho contratam mão-de-obra assalariada temporária, mas a base do

trabalho é familiar (foto 3). Vale ressaltar que esse tipo de trabalho familiar sempre esteve presente no campo e que foi de grande importância no desenvolvimento do capitalismo. Segundo os próprios agricultores encontraram muitas dificuldades nas práticas da agricultura orgânica, pois este tipo de cultivo requer cuidados especiais, chegaram a perder plantações devido a poucas experiências com as técnicas de cultivos. Entre os produtos cultivados destacam-se feijão, mamão (foto 4), inhame, macaxeira, batata doce (foto 5), melancia, maracujá (foto 6), milho (foto 7) e cana-de-açúcar.

Por ser um produto orgânico não são utilizados fertilizantes e agrotóxicos químicos, pois: “O uso destes produtos pode causar envenenamento lento e gradativo ao agricultor e consumidor, além de contaminar o meio ambiente e tornar as pragas cada vez mais resistentes ao produto.” (ROCHA C.; ROCHA J., p. 2). Dessa forma a agricultura orgânica utiliza-se de produtos naturais. Segundo os entrevistados são usados como adubo orgânicos esterco de boi e de bode onde é feita a compostagem transformando esses resíduos em humos. Para o manejo das pragas e doenças são utilizadas a urina de vaca no combate as formigas, também a manipueira e pimenta, nim (planta), calda sulfocálcica mistura de cal e enxofre dissolvidos em água e fervido, biogeo. De acordo Freitas (2002, p. 19-22) a calda sulfocálcica possui efeito fungicida e ação sobre ácaros e outros insetos, o nim é uma planta medicinal usada como pesticidas e a urina de vaca diluída em água e pulverizada nas plantações fortalece as mesmas dando resistência contra as pragas e doenças. É um processo natural por isso não contamina os alimentos e o meio ambiente.

Dentre a assistência técnica e participação governamental presente no lote verificou-se o trator, irrigação, gado doado através de uma parceria com a Pronese. As casas doadas pelo Incra, com a disponibilização dos materiais para a construção e a mão-de-obra (foto 8). Isso sem deixar de mencionar a doação do lote pelo governo estadual. Também

houve a possibilidade de empréstimos através de instituições bancárias, mas, os associados não aceitaram para não contraírem dívidas.

A comercialização dos produtos é realizada também de maneira coletiva dividindo os lucros. Os produtos cultivados são vendidos através da Conab e Governo Federal, onde, a produção é enviada para as escolas de Malhador e o hospital de Riachuelo, o restante é vendido nas feiras livres de Aracaju. O contrato com a Conab é de um ano podendo ser renovado, é de suma importância para os agricultores, pois produzem os cultivos certos de suas vendas, é como a sua escala ainda é de pequena produção dificulta deixando os seus produtos com preços mais caros que os convencionais:

A baixa escala de produção orgânica implica maiores custos (mão-de-obra; insumos) por unidade de produto. Além disso, tem o problema do custo da embalagem para diferenciar produto orgânico do convencional, sobretudo em supermercados. (PLANETAORGANICO, 2008, p.2 ).

Apesar do desempenho da produção ter crescido ainda não é suficiente para o sustento de suas famílias, pois por serem repartidos os lucros acabam cada uma das partes ficando com renda não tanto significativa para sua sobrevivência. A agricultura orgânica pelo seu tempo natural de crescimento leva um maior tempo para produzir não tendo como competir com os produtos convencionais que através do uso de componentes químicos atingem altas produções em tempo mais curto. Com isso o pequeno agricultor fica prejudicado e com a modernização os setores agro-industriais concentradores de grandes produções o pequeno agricultor perde seu espaço.

Em relação ao meio ambiente há uma forte preocupação com o mesmo, pois se utilizam de técnicas nas quais, procuram diminuir os impactos a exemplo da rotação de culturas ajudando a diminuir as agressões no solo e a não utilização de produtos químicos não havendo contaminação e preservando também a saúde das pessoas. “Agricultura orgânica é um sistema de gerenciamento total da produção agrícola com vistas a promover e realçar a

saúde do meio ambiente, preservar a biodiversidade, os ciclos e as atividades biológicas do solo” (AMBIENTEBRASIL, 2008, p.1 ).

## 6 CONSIDERAÇÕES

A agricultura sempre desempenhou um papel importante na vida humana por ser grande fornecedora de alimentos. Com a industrialização, o crescimento das cidades e o aumento da população houve a necessidade de aumentar a produção agrícola em tempo ágil, com isso à agricultura sofreu transformações em suas técnicas de produção na chamada Revolução Verde ou modernização da agricultura, onde passou a serem utilizados: máquinas, fertilizantes, agrotóxicos, adubos e até melhoramento agrícola (e transgênicos), modelo que é dominante nos tempos atuais pela globalização na agricultura convencional.

No entanto o uso indiscriminado desses insumos modernos e industriais tem ocasionado impactos ambientais devido aos seus componentes químicos contaminarem rios, solos, e os próprios alimentos, nos quais, concentram esses produtos em suas folhas e sementes alterando até sua genética. Essa contaminação também atinge os próprios agricultores e os consumidores através de sua manipulação ou ingestão desses alimentos levando para interior que existe de seus organismos substâncias química causando anomalias genéticas e doenças. Convém ressaltar que existe o desequilíbrio ecológico, pois, algumas espécies de animais são atingidas pelos insumos levando a morte e extinção da espécie.

Com o capitalismo a agricultura passou a ser um tipo de transação comercial, desempenhando hoje um papel importante na economia mundial integrando-se a indústria com a atividade agro-industrial. É constante o predomínio de monocultoras, no Brasil, por

exemplo, há forte presença desse tipo de cultivos como os de soja, cana-de-açúcar, entre outros. Mas evidencia-se que essa forma de produção traz prejuízos ao meio ambiente, pois ocorre a degradação do solo.

Devido esses fatores os indivíduos procuram manter uma vida mais saudável e também a conservação do meio natural, por isso há agricultores que vêm desenvolvendo uma maneira mais sustentável de produzir os bens agrícolas utilizando-se de técnicas menos sofisticadas como as da agricultura convencional, adotando dessa forma a agricultura orgânica. Este tipo de agricultura é considerado menos prejudicial ao meio ambiente e a vida das pessoas por não haver utilização de produtos químicos respeitando o tempo biológico das espécies.

Nessa perspectiva verificou-se através da pesquisa de campo realizada no município de Malhador-Se, no loteamento Dandara II, a presença da agricultura orgânica desenvolvida por sócios da associação do próprio município. É uma atividade comunitária entre os agricultores dividindo os custos e a produção. As técnicas usadas são rotações de cultura e descanso e produtos naturais para o combate de pragas e insetos nas plantações. Também se pôde observar que o tempo de espera da produção é bem maior em relação ao da agricultura convencional o que acaba dificultando o desempenho dos agricultores, os quais, não conseguem obter lucro suficiente para a sustentabilidade e o desenvolvimento.

Por outro lado os benefícios que esses produtos trazem para o meio ambiente são notáveis, pois não há contaminação dos alimentos, dos rios e solos, a flora e fauna sofrem menos impacto. Além disso, é um alimento saudável que não afetaram no futuro para desenvolvimento de doenças, proporcionando aos seus consumidores uma melhor qualidade de vida, com isso ocorrer um processo de ganho para humanidade, a preservação da natureza e a qualidade de vida tanto para o agricultor como o consumidor.



## 8 REFERENCIAS

BRITO, Wagner de Aragão; FREITAS Maria Angélica Andrade. Horta orgânica: segurança alimentar do campo à mesa. **Emdagro**. Aracaju. n. 6, 2004

CINFORM, Municípios. **Malhador**. Aracaju: 2002

DAROLT, Moacir Roberto. Por que os alimentos orgânicos São Mais Caros? 2001. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/trabdarmais.htm>>. Acesso em: 30 abr. 2008.

DINIZ, José Alexandre Felizola. **Geografia da agricultura**. 2. ed. ed. São Paulo: Difel, 1986.

FREITAS, Jodemir Antonio Pires. Agricultura orgânica. **Emdagro**. Aracaju, n. 3, 2002.

GIOVANNI, Julia Di. **Agricultura na sociedade de mercado**. São Paulo: Sof, 2006.

GORENDER, Jacob. **Gênero e desenvolvimento do capitalismo no campo brasileiro**. In\_\_

STÉDILE, João Pedro. A questão agrária. 1ª ed. UFRGS:1994.

MEDEIROS, Marcos de Barros; FILHO, José Ribeiro de Moraes; WANDERLEY, Paulo Alves. **Agrotóxicos no meio rural: Uma constante ameaça aos ambientes agrícolas**. Disponível:[http://www.prac.ufpb.br/anuais/meae/anuais\\_II\\_Encontrotematico/trabalhoscompletos.htm](http://www.prac.ufpb.br/anuais/meae/anuais_II_Encontrotematico/trabalhoscompletos.htm). Acesso em 04 jun.2008.

MOREIRA, Igor. **O espaço geográfico: Geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 1998.

MORELLI, Dom Mauro. **Agricultura familiar**. Brasília: Inesc, 2003.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Modo capitalista de produção e agricultura**. 2. ed São Paulo: Ática, 1987

·  
O QUE É AGRICULTURA ORGÂNICA? Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=//agropecuario/index.html&conteudo=agropecuario/agrinatural.html>>. Acesso em: 30 abr. 2008.

ROBERTO, Darolti Moacir. Porque os alimentos orgânicos são mais caros. 2001. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/trabadarmais.htm>>. Acesso em: 27 maio 2008.

ROCHA, Clélia Vieira. ROCHA, José Luis. Agrotóxicos: perigo para o homem e a natureza. **Deagro**, Sergipe.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Reforma agrária e distribuição de renda**. In\_\_ STÉDILE, João Pedro. A questão agrária. 1ª ed. UFRGS: 1994.

SEPLANTC. **Município de Malhador**. Sergipe:2004

SILVA, José Graziano da. **O desenvolvimento do capitalismo no campo brasileiro e a reforma agrária**. In\_\_ STÉDILE, João Pedro. A questão agrária. 1ª ed. UFRGS:1994.

VOGT, Carlos. **Agricultura orgânica pode se alternativa aos transgênicos**. 2002. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/transgenicos/trans07.htm>>. Acesso em: 29 abr. 2008.

## 7 APENDICE

**Tabela 01- Faixa etária**

<b>Idade</b>	<b>Nº. de Entrevistados</b>	<b>%</b>
30 a menos de 39 anos	01	6,5
40 a menos de 49 anos	06	37,5
50 anos e mais	09	56,00
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Tabela 02 - Estado civil**

<b>Estado Civil</b>	<b>Nº. De Entrevistados</b>	<b>%</b>
Casado	13	81,25
Divorciado	01	6,25
Outros	02	12,50
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Tabela 03- Nível de Escolaridade dos Entrevistados**

<b>Nível de Escolaridade</b>	<b>Nº. De Entrevistados</b>	<b>%</b>
Primeiro Grau Incompleto	05	31,25
Primeiro Grau Completo	04	25,00
Segundo Grau Incompleto	06	37,50
Segundo Grau Completo	01	6,25
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Tabela 04 - Outra atividade além do lote**

<b>Tem Outra Atividade</b>	<b>Nº. De Entrevistados</b>	<b>%</b>
Sim	12	75,00
Não	04	25,00
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Tabela 05 - Famílias que reside no lote**

<b>Família que Reside no Lote</b>	<b>Nº. De Entrevistados</b>	<b>%</b>
Sim	03	18,75
Não	13	81,25
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Fonte: pesquisa de campo, 2008

**Foto 01 – Criação animal**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Foto 02 - Irrigação**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.



**Foto 03 – Trabalho familiar**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Foto 04 – Cultura de mamão**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Foto 05 – Culturas diversas**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Foto 06 – Cultura de maracujá e melancia**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.



**Foto 07 – Cultura de milho**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.

**Foto 08**



Fonte: pesquisa de campo, 2008.