

Agricultura orgânica e a sustentabilidade

Organic farming and the sustainability

José Ozildo dos Santos¹; Rosélia Maria de Sousa Santos²; Maria Elidiana Lucas de Andrade³; Debora Ferraz Moura Alves de Sousa⁴ e Debora Cristina Coelho⁵

RESUMO: A preservação dos ecossistemas é uma preocupação daqueles que desenvolvem a agricultura orgânica. Utilizando-se desse modelo de exploração é possível preservar os ecossistemas e, de forma gradativa, recuperar-se algumas áreas que por ventura estejam degradadas, pela exploração contínua através do modelo convencional de agricultura. A agricultura orgânica tem por princípio estabelecer sistemas de produção com base num conjunto de procedimentos que envolvam a planta, o solo e as condições climáticas. E, o objetivo dessa modalidade de agricultura é produzir um alimento sadio e com suas características e sabor originais, visando atender às expectativas do consumidor. Ao contrário da agricultura convencional, que possui uma grande preocupação quanto ao retorno financeiro, a agricultura orgânica preocupa-se com o meio ambiente e com a saúde humana. A concepção teórica que serviria de base para a agricultura orgânica foi idealizada por Sir Albert Howard, no início do século XX. Em menos de um século, a agricultura orgânica expandiu-se por todo o mundo, mudando o consumo de alimentos, a forma de exploração da terra, e, principalmente, mostrando que é possível se produzir, sem, contudo, agredir o meio ambiente. Apoiada nos princípios da sustentabilidade, ela também possui uma grande relação com a saúde e a qualidade de vida do ser humano, sendo, portanto, uma alternativa para o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave. Agricultura Orgânica. Sustentabilidade. Contribuição.

ABSTRACT: The preservation of ecosystems is a concern of those who develop organic agriculture. Using this model of exploitation is possible to preserve ecosystems and, gradually, recovering some areas that may eventually be degraded by continuous exploration through the conventional model of agriculture. Organic agriculture is beginning to establish production systems based on a set of procedures involving the plant, the soil and climatic conditions. And the goal of this type of agriculture is to produce a wholesome food and their characteristics and flavor, to meet consumer expectations. Unlike conventional agriculture, which has a great concern about the financial return, organic agriculture is concerned with the environment and human health. The theoretical framework that would serve as the basis for organic agriculture was designed by Sir Albert Howard, in the early twentieth century. In less than a century, organic agriculture has expanded around the world, changing food consumption, how to farm the land, and, above all, showing that it is possible to produce, but without harming the environment. Underpinned by the principles of sustainability, it also has a great relationship with the health and quality of life of the human being, and therefore an alternative to sustainable development.

Keywords. Organic Agriculture. Sustainability. Contribution

Recebido em 06/05/2012 e aceito em 10/11/2012

¹Mestrando em Sistemas Agroindustriais, Universidade Federal de Campina Grande. Email: ozildoroseliasolucoes@hotmail.com

²Aluna do curso de Mestrado em Sistemas Agroindustriais, Universidade Federal de Campina Grande. Email: roseliasousasantos@hotmail.com

³Universidade Federal de Campina Grande. Email: elidianalucas@outlook.com.br

⁴Aluna do curso de Mestrado em Sistemas Agroindustriais, Universidade Federal de Campina Grande. Email: deboraouferraz@gmail.com

⁵Universidade Federal de Campina Grande. Email: debora.coelhoo@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, grande parte da sociedade tem-se conscientizado que a forma de produção de alimentos dentro do padrão técnico moderno é uma das grandes responsáveis pela contaminação dos lençóis freáticos, rios e oceanos. Vários estudos demonstram que a agricultura convencional compromete a fertilidade do solo, destrói a biodiversidade, ao mesmo tempo que intensifica a dependência de energia petroquímica e de agroquímicos. Desta forma, percebe-se que esse tipo de agricultura menospreza o poder do solo e considera em demasia o poder dos insumos modernos (MIYASAKA, 1993).

Nesse cenário, vem se ampliando a agricultura orgânica, que preserva o meio ambiente, desenvolvendo uma forma de cultivo e exploração da terra, centrada na qualidade das águas e do solo, na saúde da planta, no controle biológico das pragas, na diversificação das propriedades, na produção animal integrada ao sistema, no rendimento ótimo em lugar do rendimento máximo e no controle do uso de fontes de energia não renováveis no sistema produtivo (KATHOUNIAN, 2001).

Mais do que ecológica e tecnologicamente sustentável, a agricultura orgânica é uma estratégia de desenvolvimento sustentável, indicada para regiões semiáridas, a exemplo do nordeste brasileiro.

Registram Borguini e Torres (2006), que pelos benefícios que representam para a saúde humana e à preservação ambiental, os alimentos orgânicos já ocupam uma fatia expressiva no mercado mundial.

No Brasil, a agricultura orgânica tem crescido em uma taxa anual de 10%, sendo a produção de hortaliças o segmento que mais tem se desenvolvido dentro do sistema orgânico, conforme dados divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2007).

No entanto, embora o Brasil já esteja incluindo entre os maiores produtores de produtos orgânicos no mundo, no nordeste a agricultura orgânica ainda não é uma atividade expressiva. O presente artigo, de natureza bibliográfica, tem por objetivo fazer uma abordagem sobre a agricultura orgânica e sua contribuição à sustentabilidade.

As bases teóricas da agricultura orgânica

No início do século XX, quando Sir Albert Howard estabeleceu a concepção teórica que serviria de base para a agricultura orgânica, preocupou-se em mostrar a importância da conservação e da fertilidade do solo para o crescimento de plantas saudáveis e para o desenvolvimento de uma agricultura permanente.

Assim, para se produzir de forma ecologicamente afirmou aquele pesquisador inglês que era fundamental o aprendizado dos princípios básicos de como se deve preservar a natureza e utilizar corretamente o solo para manter a sua fertilidade. Desta forma, observando os

ensinamentos de Howard é preciso aprender com a própria natureza a melhor forma de intervir sobre ela (ROMEIRO, 2007).

De acordo com Schimaichel e Resende (2007, p. 3):

O sistema de produção orgânico tem como princípios básicos, segundo seu fundador Sir Howard, a não utilização de adubos artificiais, principalmente, adubos químicos minerais e o alcance da melhoria da fertilidade do solo através do uso da matéria orgânica. Além de considerar a importância dos processos biológicos, o sistema de produção orgânico está totalmente preocupado com a relação solo, planta, animal e a saúde do homem, no sentido de levar à integração e à diversificação do sistema, que pode ser alcançada através de práticas de poli-cultivo, sistemas agro florestais, rotações de culturas, adubação verde, etc.

Analisando a citação acima percebe-se que o sistema orgânico não permite o uso de adubos sintéticos e nem de agrotóxicos. E, que tal sistema de produção ecológica é caracterizado pelo comprometimento dos agentes nele envolvidos em contribuir para preservar a vida e a natureza, priorizando a utilização de forma sustentável e racional dos recursos naturais. Nessa utilização racional de exploração da terra empregam-se métodos tradicionais com tecnologias ecológicas.

Informa ainda Schimaichel e Resende (2007, p. 4) que:

Dentre os princípios da agricultura orgânica listados pela IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), está a seguinte afirmação - o manejo orgânico deve ser conduzido com responsabilidade e precaução, visando proteger a saúde e o bem-estar da geração presente e futura e do meio ambiente o que enquadra a agricultura orgânica no conceito de desenvolvimento sustentável.

A preservação dos ecossistemas é uma preocupação daqueles que desenvolvem a agricultura orgânica. Utilizando-se desse modelo de exploração é possível preservar os ecossistemas e, de forma gradativa, recuperar-se algumas áreas que por ventura estejam degradadas, pela exploração contínua através do modelo convencional de agricultura.

Esclarece Penteadó (2000), que a agricultura orgânica tem por princípio estabelecer sistemas de produção com base num conjunto de procedimentos que envolvam a planta, o solo e as condições climáticas. E, que o objetivo dessa modalidade de agricultura é produzir um alimento saudável e com suas características e sabor originais, visando atender às expectativas do consumidor.

Complementando esse pensamento, Santos e Mendonça (2001) afirmam que a agricultura orgânica possui os seguintes objetivos:

a) gerar alimentos de alta qualidade biológica, respeitando e trabalhando como o meio ambiente;

b) manter a fertilidade do solo como a generalização da policultura e da integração da lavoura e da criação animal, realizando assim, o controle da erosão e a preservação da qualidade da água, sem emprego de agrotóxicos poluidores dos alimentos e do ambiente;

c) criar soluções adequadas com vistas a atingir as causas e não os sintomas e colocar como objetivo a valorização do homem e do seu trabalho.

Assim sendo, pode-se constatar que na agricultura orgânica “a busca pelo desenvolvimento deverá ocorrer sem a destruição dos recursos naturais, estando o seu conceito e a suas práticas presentes no debate das questões relacionadas à noção de desenvolvimento sustentável” (SCHULTZ, 2007, p. 623).

Dada a importância da agricultura orgânica, o governo brasileiro através da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, definiu os parâmetros legais para o sistema orgânico de produção.

Com base nessa lei, Altmann e Oltramari (2004) afirmam que um sistema de produção orgânico possui as seguintes finalidades:

a) oferecer produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;

b) reservar a diversidade biológica dos ecossistemas naturais e recompor ou incrementar a diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;

c) incrementar a atividade biológica do solo;

d) promover um uso saudável do solo, da água e do ar e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos, que possam resultar das práticas agrícolas;

e) manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo;

f) reciclar resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não renováveis;

g) basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;

h) incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalizar a produção e comércio desses produtos;

i) manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas.

Assim, analisando os objetivos e a finalidade de agricultura orgânica pode-se concluir que a mesma visa produzir alimentos, a partir de áreas onde a produção e o solo não sofreram quaisquer ações de fertilizantes ou agrotóxicos. É importante destacar que também é permitido a exploração da agricultura orgânica em locais onde tais produtos tenham sido utilizados. Contudo, exige-se que o solo seja devidamente tratado antes de instalar tal modelo de produção.

2.1 Agricultura orgânica: Vantagens ambientais e para saúde humana

Ao contrário da agricultura convencional, que possui uma grande preocupação quanto ao retorno financeiro, a

agricultura orgânica preocupa-se com o meio ambiente e com a saúde humana.

De acordo com Khatounian (2001, p. 41-42), na agricultura orgânica:

[...] a idéia central é de produzir preservando e pelo maior tempo possível, idealmente sem nenhuma externalidade. O rendimento assim obtido é o que se tem chamado de ótimo. Não se trata de um ótimo apenas econômico de curto prazo, mas de um ótimo que engloba preservação ambiental, quantidade de produção e qualidade do produto, um ótimo que se desdobra no tempo e não compromete outros espaços.

Várias são as vantagens proporcionadas ao meio ambiente pela agricultura orgânica. Suas atividades não agredem a natureza, preservando-a, não contamina as fontes de água e não causa a morte de peixes e de outros animais aquáticos, o que pode ser provocado com o uso indiscriminado de insumos minerais.

Diante destes fatos, esclarece Ribeiro e Soares (2002), que com o uso das técnicas de cultivo orgânico não há declínio de produtividade agrícola, bem como não há degradação e nem comprometimento da vida e da fertilidade do solo.

Penteado (2000), afirma que a observância correta das normas de produção orgânicas pode trazer as seguintes vantagens:

a) interação animal-vegetal,

b) manutenção e preservação de nascentes e mananciais hídricos,

c) proteção ambiental,

d) respeito à proteção à biodiversidade.

Por outro lado, esclarecem Ribeiro e Soares (2002), que o beneficiamento natural do solo é previsto nos princípios da agricultura orgânica. Acrescentam aqueles autores que a ação de microorganismos presentes nos compostos biodegradáveis existentes ou colocados no solo, possibilita o suprimento de elementos minerais necessários ao desenvolvimento dos vegetais cultivados, produzindo, desta forma, plantas mais vigorosas e mais resistentes às pragas e às doenças.

A possibilidade de melhoria da qualidade de vida é uma das vantagens apresentadas pela agricultura orgânica. E, esta possibilidade tem contribuído para uma demanda maior pelos produtos orgânicos, pois seus consumidores possuem consciência quanto aos malefícios que os resíduos de agrotóxicos e adubos químicos podem causar à saúde humana (DAROLT, 2001).

Registra Azevedo (2005), que uma das questões centrais da agricultura orgânica se relaciona à produção de alimentos de qualidade e à promoção da saúde. Por sua vez, os alimentos orgânicos devem apresentar um teor balanceado de nutrientes, pois são produzidos a partir de um solo mais rico e equilibrado.

No entanto, apesar de existirem controversas sobre a questão do valor nutricional dos alimentos orgânicos, estudos indicam que variados tipos de vegetais orgânicos contêm mais minerais, vitaminas e matéria seca e fitoquímicos de ação antioxidante.

Na opinião de Borguini e Torres (2006, p. 70):

A produção orgânica de alimentos surge como uma alternativa ao quadro de contaminação química dos alimentos, buscando oferecer produtos isentos de resíduos químicos. Os atributos de qualidade dos produtos obtidos por meio da agricultura orgânica, como a ausência de resíduos químicos ou aditivos sintéticos, representam elevado grau de afinidade com o conceito de segurança do alimento, que inclui a aquisição pelo consumidor de alimentos de boa qualidade, livre de contaminantes de natureza química (pesticidas, aditivos), física ou biológica.

Vista como uma opção produtiva que prioriza a qualidade dos alimentos, a agricultura orgânica vem crescendo num ritmo acelerado, pois muitos consumidores começaram a exigir mudanças que têm levado a uma expansão dos orgânicos. Essas exigências são estimuladas pela contestação da industrialização do sistema agroalimentar e pelos escândalos alimentares ocorridos na Europa nas últimas décadas, a exemplo da vaca louca, da dioxina no frango e da febre aftosa.

De acordo com Borguini e Torres (2006, p. 65):

Orgânico é um termo de rotulagem que indica que os produtos são produzidos atendendo às normas da produção orgânica e que estão certificados por uma estrutura ou autoridade de certificação devidamente constituída. A agricultura orgânica se baseia no emprego mínimo de insumos externos. No entanto, devido à contaminação ambiental generalizada, as práticas de agricultura orgânica não podem garantir a ausência total de resíduos. Contudo, é possível aplicar métodos que visem à redução, ao mínimo, da contaminação do ar, do solo e da água.

Os alimentos orgânicos possuem uma grande relação com promoção da saúde humana. Tais alimentos possuem valor nutricional equilibrado e baixa toxicidade ou, simplesmente, não contêm quantidades detectáveis de tais resíduos. E, por isso, são relacionados a uma ação preventiva de algumas doenças carenciais e crônico-degenerativas.

A busca de uma opção de sustentabilidade

Mais do que nunca, a influência que as atividades humanas têm exercido sobre o meio ambiente tem sido cada vez mais motivo de preocupação, pois os crescimentos industrial e urbano têm produzidos impactos ambientais consideráveis no planeta, alterando o equilíbrio natural. Esta situação exige uma ação mais consciente do ser humano. É preciso que ele utilize racionalmente os recursos oferecidos pela natureza, observando os parâmetros da sustentabilidade, ou seja, priorizando o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Carmo (1998, p. 5):

[...] o desenvolvimento sustentável está alicerçado em três eixos, econômico, social e ambiental, interrelacionados, num processo de transformação

que transcende limites geográfico-políticos e coloca a sobrevivência do homem, e das outras espécies, como seu objetivo maior.

Analisando a citação acima, entende-se que o desenvolvimento sustentável é aquele que promove, ao mesmo tempo, um desenvolvimento social e econômico, mantendo e conservando os recursos naturais, visando um futuro comum para a humanidade, diminuindo, desta forma, os impactos econômicos sobre o meio ambiente. Noutras palavras, ele é um processo de mudança e ascensão das oportunidades sociais compatíveis com o crescimento econômico e ambiental.

Nesta ampla definição, se insere a agricultura orgânica, fundamentada, principalmente, nas dimensões técnico-agronômicas de produção e de manejo dos agroecossistemas. A agricultura orgânica se apóia nos fatores econômicos, sociais e ambientais, que interligados e interdependentes formam um equilíbrio dinâmico, padrão da sustentabilidade.

Observa ainda Carmo (1998, p. 10), que:

[...] o qualificativo sustentável da agricultura, oportunisticamente, possui diversas conotações, conforme os interesses de classe. Os limites entre sustentar e desenvolver refletem-se nas dificuldades em se trilhar o desenvolvimento sustentado, que começa pela imprecisão e falta de consenso sobre o termo.

É importante ressaltar que a sustentabilidade além do enfoque técnico-produtivo, que envolve o econômico, não pode prescindir dos enfoques ambiental e social. Por isso, através da agricultura sustentável busca-se manter a produtividade do solo, sempre observando a vida deste, o equilíbrio dos ecossistemas, a diversificação e o uso de matéria orgânica.

Schoenhals; Follador e Winck (2009, p. 272), baseados nos ensinamentos de Howard, afirmam que:

[...] a base da sustentabilidade na agricultura é a conversão da fertilidade do solo, chamando a atenção para o papel fundamental da matéria orgânica e dos microrganismos do solo e para a necessidade de integração entre a produção vegetal e animal como condição para manter ou recuperar a fertilidade do solo.

Definida como técnicas que podem minimizar alguns impactos ambientais, a agricultura sustentável somente faz sentido, onde, nas relações físicas e sociais de produção, a diversidade seja privilegiada através de políticas públicas, visando um determinado desenvolvimento.

Na concepção de Campanhola e Valarini (2001), a agricultura orgânica oferece diversas vantagens para o pequeno produtor. Entre estas, destacam-se as seguintes:

- a) elimina o uso de agrotóxicos,
- b) favorece a diversificação produtiva no estabelecimento,
- c) gera mais empregos do que a convencional,

d) os produtos são mais valorizados e a adoção é mais fácil,

e) tem menor dependência dos insumos externos,

f) viabilidade em pequenas áreas.

No entanto, a agricultura orgânica não somente produz benefícios. Ela também apresenta problemas de vários aspectos, destacando-se, segundo Schoenhals; Follador e Winck (2009), os seguintes:

a) deficiência ou falta de assistência técnica,

b) dificuldades ao acesso ao crédito,

c) elevados custos da certificação,

d) escassez de pesquisas,

e) possibilidade de alguns impactos negativos ao ambiente, devido ao uso inadequado de alguns insumos, em especial o esterco,

f) produção em pequena escala.

Deve-se registrar que para se desenvolver a agricultura sustentável há necessidade de se reduzir ao máximo a erosão do solo, reduzir a dependência ou eliminá-la, em termos de fertilizantes químicos, pesticidas e outros insumos modernos.

A certificação dos produtos orgânicos

A certificação pode ser entendida com um procedimento através do qual se assegura que um produto, processo ou serviço obedece a determinados requisitos.

Afirmam Schimaichel e Resende (2007, p. 10), que "a certificação é um procedimento de verificação e de confirmação da conformidade do produto ou do processo com relação a padrões estabelecidos".

Partindo desse princípio, entende-se que as entidades e organismos que realizam esse trabalho devem ser sérios e confiáveis. Pois, caso contrário, se estará colocando no mercado um produto que não atende aos princípios estabelecidos para a agricultura orgânica.

Informam Campanhola e Valarini (2001), que a certificação fornece maior credibilidade aos produtos e tranquiliza os consumidores, sendo também uma garantia do acesso ao crédito bancário.

O processo de certificação de alimentos orgânicos tem por objetivo assegurar aos consumidores a oferta de um alimento, que foi produzido segundo os princípios da agricultura orgânica, ou seja, foi produzido respeitando o meio ambiente, observando sua qualidade nutricional e biológica.

Acrescentam Schimaichel e Resende (2007, p. 8) que:

A certificação dos produtos orgânicos se encaixa na que se entende por rotulagem ambiental. A rotulagem ambiental, por sua vez, é compreendida como um instrumento de comunicação de Políticas Ambientais, que, em última instância, tem como objetivo fornecer informações acuradas aos consumidores sobre os produtos, ou seja, é um meio formal de informar aos consumidores a origem (metodologia de produção), os componentes e a qualidade dos produtos.

A rotulagem ambiental é um instrumento criado para dá uma certa garantia ao consumidor. Ela informa os efeitos

negativos do produto ao homem e ao meio ambiente. Por outro lado, as características positivas do produto ao consumidor anunciadas na rotulagem devem ser devidamente comprovadas.

Ao ser certificado, o produto orgânico recebe um selo. E, para obter o referido selo a exigência legal é que o produto seja obtido considerando os aspectos sociais e ambientais (SCHOENHALS; FOLLADOR; WINCK, 2009).

Ainda segundo Schimaichel e Resende (2007, p. 8):

A evolução do sistema de rotulagem ambiental caminha lado a lado com a evolução da conscientização ambiental e com as evoluções tecnológicas. À medida que são descobertas novas metodologias de relacionamentos com o meio ambiente e novos manejos que são menos agressivos, aumentando-se o interesse por modelos que causem menos impactos e mais benefícios em longo prazo. A agricultura orgânica adotou esse modelo por volta da década de 70, passando a utilizar, voluntariamente, selos ou etiquetas para informar a não utilização de agrotóxicos em seu processo produtivo. Esses selos eram conferidos por entidades ambientais ou pelos próprios produtores.

A popularização da problemática ambiental trouxe a obrigatoriedade legal de informações nos rótulos dos produtos. Antes, essa exigência somente limitava-se aos produtos nocivos. É importante destacar que a certificação auxiliou no crescimento do mercado de produtos orgânicos. Pois, facilitou a identificação do produto orgânico ao mesmo tempo em que lhe conferiu confiabilidade.

Dissertando sobre a importância da certificação de produtos orgânicos no mercado internacional, Schimaichel e Resende (2007, p. 11) afirmam que:

[...] no Brasil qualquer entidade jurídica (órgão associativo, fundação ou cooperativa) sem fins lucrativos, com sólida estrutura técnica e administrativa, baseada nos fundamentos e normas da agricultura orgânica, poderá se habilitar ao processo de certificação de produtos orgânicos, de acordo com a IN 007/99 do Ministério da Agricultura e Abastecimento.

A certificação está sujeita a regulamentação legal, ou seja, existem leis e procedimentos, nacionais e/ou internacionais, que determinam a concessão de um certificado ou selo para produtos que desejam se beneficiar desse título. Uma das exigências legais diz respeito à necessidade da entidade que concede o selo ou certificado ser credenciada junto aos órgãos governamentais responsáveis pelo objeto da certificação.

Informa Khautonian (2001), que no caso de produtos orgânicos, o órgão que credencia internacionalmente as certificadoras é a International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), uma federação internacional que congrega os diversos movimentos relacionados à agricultura orgânica.

Acrescentam Souza e Bulhões (2002), que a certificação de produtos orgânicos no Brasil teve início em meados da década de 1980. As primeiras iniciativas de organização da produção partiram da Cooperativa de

Produção e Comercialização de Produtos Orgânicos do Rio Grande do Sul (COOLMÉIA), em 1978. E, que em 1984, foi fundada uma entidade de produtores, a Associação de Agricultores Biológicos (ABIO) do Rio de Janeiro, que criou as primeiras normas para credenciamento de propriedades em 1986.

Posteriormente, segundo Khautonian (2001), surgiram outras entidades e organismos certificadores, a exemplo:

- a) da Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região (ANC);
- b) da Associação de Agricultura Orgânica (AAO);
- c) da Associação dos Produtores de Agricultura Natural (APAN);
- d) da Fundação Mokiti Okada (MOA);
- e) do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD),

É importante frisar que em 1995, o governo federal instituiu o Comitê Nacional de Produtos Orgânicos (CNPO), para elaborar e aprimorar normas direcionadas à agricultura orgânica em nível nacional, com composição paritária entre governo e ONGs que atuam com agricultura ecológica.

Informa Gazzoni (2002), que no Brasil, a agricultura orgânica é regida pela Instrução Normativa nº 7, de 17 de maio de 1999, sendo a Secretaria de Defesa Agropecuária do MAPA, o órgão fiscalizador a nível federal, que também assessora o Colegiado Nacional de Agricultura Orgânica. A este, compete o credenciamento das instituições certificadoras, a coordenação, supervisão e a fiscalização das atividades dos colegiados estaduais.

Entre os principais órgão e instituições certificadoras, destacam-se o Instituto Biodinâmico (Botucatu-SP), a Fundação Mokiti Okada (São Paulo), a Associação de Agricultura Orgânica (São Paulo), a Assessorar (Francisco Beltrão-PR), a Rede Ecovida de Agroecologia, a Associação de Agricultura Natural de Campinas (Campinas-SP), a Associação de Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (Nova Friburgo).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura orgânica pode ser um caminho a ser percorrido para a busca da sobrevivência harmônica do ser humano com o seu planeta. Isto será possível porque o desenvolvimento sustentável mostra que as necessidades da presente geração devem ser atendidas, sem, contudo, sacrificar as gerações futuras no que diz respeito ao atendimento também de suas necessidades.

Assim sendo, percebe-se que a agricultura convencional, que se caracteriza atualmente pelo nível de desgaste dos recursos naturais, provocado, principalmente pelo uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos, não encontra mais aceitação entre os vários setores da sociedade mundial, já motivada pelos movimentos em prol da conscientização pela preservação da natureza.

Constatou-se que o aumento crescente da demanda por produtos orgânicos está associada à necessidade, que as pessoas sentem de preservar a sua saúde e a saúde de seus descendentes, bem como, a preservar o meio ambiente.

Diante disto, mais do que nunca, vem se fazendo da agricultura orgânica uma alternativa viável para aumentar a rentabilidade do setor agropecuário sem dizimar o meio ambiente.

Analisada dentro da dimensão de preservação ambiental e cultural, a agricultura orgânica pode ser vista com uma estratégia útil à reintrodução da natureza no meio rural e na atividade agrícola, pois ela é uma prática que respeita os princípios naturais dos ecossistemas envolvidos, reaproximando os homens que vivem nesse ambiente da natureza, mostrando-lhes que fazem parte dela, necessitando, portando, preservá-la para continuarem vivendo.

Em menos de um século, a agricultura orgânica expandiu-se por todo o mundo, mudando o consumo de alimentos, a forma de exploração da terra, e, principalmente, mostrando que é possível se produzir, sem, contudo, agredir o meio ambiente. Apoiada nos princípios da sustentabilidade, a agricultura orgânica também possui uma grande relação com a saúde e a qualidade de vida do ser humano, sendo, portanto, uma alternativa para o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

- ALTMANN, R.; OLTRAMARI, A. C. **A agricultura orgânica na região da Grande Florianópolis: indicadores de desenvolvimento**. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2004.
- AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. **Ambiente e Sociedade. Campina**, v. 10, n. 1, p. 137-150, jan-jun/2007.
- AZEVEDO, E. **Alimentos Orgânicos: ampliando conceitos de saúde humana, ambiental e social**. Tubarão: Unisul, 2005.
- BORGUINI, R. G.; TORRES, E. A. Alimentos orgânicos: Qualidade nutritiva e segurança do alimento. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 13(2): 64-75, 2006.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. **Cadeia produtiva de produtos orgânicos**. Brasília: MAPA/SPA, 2007.
- CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v.18, n.3, p. 69-101, 2001.
- CARMO, M. S. do. A produção familiar como locus ideal da agricultura sustentável, **Agricultura em São Paulo**, SP, 45(1):1-15, 1998.
- DAROLT, M. R. O papel do consumidor no mercado de produtos orgânicos. **Agroecologia hoje**, ano II, n. 7, p. 8-9, 2001.

GAZZONI, D. L. Agricultura orgânica. **Cultivar**, ano 4, n.40, p.10-11, 2002.

KATHOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu-SP: Agroecológica, 2001.

MIYASAKA, S. **Agricultura natural**: um caminho para a sustentabilidade. São Paulo: Associação Mokiti Okada, 1993.

PENTEADO, S. R. **Introdução à agricultura orgânica**: normas e técnicas de cultivo. Campinas-SP: Grafimagem, 2000.

RIBEIRO, L. M.; SOARES, A. Uma agricultura que não agride o meio ambiente. **Revista da EMATER-MG**. Ano 24, n. 74, p. 30, 2002.

ROMEIRO, A. R. Perspectivas para políticas agroambientais. In: RAMOS, Pedro. [et al.]. Dimensões do agronegócio brasileiro: políticas, instituições e perspectivas. Brasília: MDA, 2007, p. 283-317.

SCHIMAICHEL, G. L.; RESENDE, J. T. V. de. A importância da certificação de produtos orgânicos no mercado internacional. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, Ano 2, n. 1, jul/2007..

SCHOENHALS, M.; FOLLADOR, F. A. C.; WINCK, C. Aspectos sociais, ambientais e econômicos da agricultura orgânica - estudo de caso em Verê-PR. **Engenharia Ambiental**, Espírito Santo do Pinhal, v. 6, n. 1, p. 269-292, jan/abr 2009.

SCHULTZ, G. Agricultura orgânica: as percepções dos agricultores sobre as mudanças nos sistemas de produção. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v. 2, n. 2, p. 623-627, out/2007.

SOUZA, R. S.; BULHÕES, F. M. Perfil e desenvolvimento do modelo de certificação de produtos alimentares orgânicos no Brasil. **V Simpósio Latino-americano sobre investigação e Extensão em Sistemas Agropecuários - IESA e V Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção - SBSP**. Anais... Florianópolis, 2002.