

UNIÃO DAS ESCOLAS SUPERIORES DA FUNESO
UNESF
FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE OLINDA
FUNESO

Coordenação de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Atualização
Curso de Especialização em Ciências Ambientais

Alimentos Orgânicos como Qualidade de Vida

Lygia Maria de Araújo Boudoux

Monografia que apresenta ao Curso de Pós-Graduação de Especialização em Ciências Ambientais, da Fundação de Ensino Superior de Olinda, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Ambientais.

Orientador: Prof. José Zanon de Oliveira Passavante

Olinda

2006

8756^a

Boudoux, Lygia Maria de Araújo

Alimentos orgânicos como qualidade de vida / Lygia Maria de Araújo
Boudoux. Recife: O autor; 2006.
50 folhas: Il. Fig. tab.

Monografia (Especialização) – Fundação de Ensino Superior
de Olinda – FUNESO. Especialização em Ciências Ambientais, 2006.

Inclui Bibliografia

Acompanha um Vídeo em DVD.

1 Agricultura – Alimentos orgânicos. 2. Gestão ambiental. 3.
Agronegócios – Café orgânico. 1 Título.

631.584.CDD (22ed.)

UNIÃO DAS ESCOLAS SUPERIORES DA FUNESO
UNESF
FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE OLINDA
FUNESO

Coordenação de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Atualização
Curso de Especialização em Ciências Ambientais

Alimentos Orgânicos como Qualidade de Vida

Lygia Maria de Araújo Boudoux

BANCA EXAMINADORA

Dr. José Zanon de Oliveira Passavante
Orientador

1º Examinador

2º Examinador

Nota (média final):

Conceito: () aprovado () reprovada.

A meu esposo Eduardo e ao
meu filho Rafael.

AGRADECIMENTOS

- Primeiramente aos meus pais, e a minha avó Lygia Cavani Boudoux (in memorian), pela contribuição e participação efetiva de cada um nas etapas da minha vida.

- Ao meu esposo Eduardo, pela sua participação coadjuvante na realização deste trabalho.

- Ao Prof. José Zanon de Oliveira Passavante (UFPE) pelas orientações, pela grande ajuda neste trabalho. Nesses poucos meses de convivência pude avaliar a sua dedicação com os seus orientandos e com o seu trabalho, que é a sua própria vida.

- Aos colegas, amigos, todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

“O homem não herda a Terra de seus pais apenas a toma emprestada de seus filhos”

Jacques Costeaux

RESUMO

A produção de alimentos orgânicos tem sido uma das alternativas para uma nutrição mais saudável e mais natural, uma vez que estes produtos respeitam a natureza sobre todos os aspectos e a parte social que envolve a agroindústria. Para os produtores, apesar de haver uma produtividade menor, existem mais vantagens do que desvantagens, principalmente, no que diz respeito à economia sem o uso de defensivos agrícolas, que destrói toda a biodiversidade. Para o consumidor sua vantagem está na melhor qualidade de vida proporcionada pela alimentação saudável. Aqui também é discutido o custo da certificação dos alimentos orgânicos produzidos no Brasil e no Estado de Pernambuco. Também foi produzido um vídeo, tendo como cenário o Sítio Recanto das Sucupiras, propriedade de cultivo orgânico de café na cidade de Taquaritinga do Norte (PE), com o intuito de comparar os dados obtidos com a pesquisa à realidade do produtor orgânico.

Palavras chaves: Agricultura – Alimentos orgânicos; Gestão ambiental; Agronegócios – Café orgânico.

ABSTRACT

The organic food production has been one of the alternatives for a more healthful and more natural nutrition, a time that these products respect the nature on all the aspects and the social part that the industry of agricultural products involves. For the producers although the small productivity, they have more advantages, than disadvantages, mainly in that the economy, without the use of agricultural defensives that destroys all biodiversity. For the consumer its advantage is the best life quality of proportionate the healthful feeding. In the present research, it was also analysed the cost of certification of produced organic foods in Brazil and the State of Pernambuco .Also, a video was produced having as scene the Sítio Recanto das Sucupiras, property of coffee organic culture in the city of Taquaritinga do Norte (PE), with intention to compare the data gotten with the research with the reality of the organic producer.

Key words: organic food; organic coffee; agriculture; environment management; agriculture business .

SUMÁRIO

Agradecimentos

Resumo

Abstract

1. Introdução	10
2. Importância	13
3. Objetivos	15
4. Materiais e métodos	21
5. Resultados e discussões	22
6. Considerações finais	43
7. Conclusão	47
8. Perspectivas futuras	48
9. Referências bibliográficas	49

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, ocorreram mudanças que causaram e ainda estão causando fortes impactos na estrutura social de muitas nações. Entre as muitas mudanças ocorridas, pode-se afirmar que o assunto preservação e degradação ambiental vem influenciando em muitas das grandes decisões, tanto na esfera local como global.

No setor agrícola, as questões ambientais sempre estiveram mais presentes, devido à existência de diversos inter-relacionamentos com o meio ambiente. Na década de sessenta, implementou-se a “revolução verde”, cujo impacto sobre a produção agrícola foi suficientemente amplo para demarcar um segundo período de desenvolvimento do setor. Esse fenômeno compreendeu o emprego de novas tecnologias, tais como o uso intensivo e desordenado de defensivos agrícolas e variedades de plantas com maior resposta à aplicação de insumos artificiais (agrotóxicos e fertilizantes). A diversidade de pequenos sistemas de subsistência foi substituída por monoculturas. Em período recente, a agricultura mundial vem se defrontando com um processo que, aparentemente, pode ser identificado como “biorrevolução”. Os principais fatores relacionados a esse processo são as microbiotecnologias emergentes, além dos sistemas de comunicação e a troca de informação de forma mais eficiente. De maneira geral, os objetivos dessa biorrevolução envolvem um aumento da quantidade e qualidade na produção de alimentos, incluindo-se a elevada taxa do produto por unidade de insumo.

Esse conjunto de relações tem demonstrado resultados positivos na recuperação da fertilidade do solo, pois melhora a produtividade, aumenta a renda e garante uma alimentação de qualidade e em quantidade para a família. As atividades de formação destas priorizam o conjunto de fatores que compõem a segurança alimentar,

ou seja, os resultados desse trabalho precisam, primeiro, atender as necessidades alimentares e nutricionais dos agricultores. A recuperação ambiental garante a continuidade da atividade. O excedente destina-se a atender o consumidor, através de espaços diretos de comercialização, sem intermédio de atravessadores.

O agricultor tem melhorado significativamente sua qualidade de vida, a relação com a natureza, aumentando sua autonomia, produção, em escala capaz de atender as necessidades deles.

A agricultura familiar tenta, historicamente, acompanhar o fluxo da agricultura de modelo colonial. No sul, o agricultor familiar tenta criar gado, plantar soja, ou seja, acompanhar o fluxo principal da economia. No resto do país, ele também não muda e faz dentro da mesma lógica. A agricultura familiar, por ter uma lógica de gestão, em que as lealdades não são para uma empresa, mas para a família, e o núcleo de amizades e relações, a possibilidade de mudar o sistema de produção para um sistema diversificado, que aproveita a complexidade do terreno, é muito maior. Na região nordestina, onde, hoje, predomina latifúndio e monocultura - até por uma questão de sobrevivência desses latifúndios que estão se modernizando e se transformando em empresas, o agronegócio, que está em moda, à próxima onda de modernização do agronegócio seria uma diversificação, incluindo sistemas agroflorestais.

O foco deste trabalho está em produtos oriundos de um novo conceito de agricultura, denominada orgânica. Trata-se, atualmente, de um segmento do mercado de alimentos em expansão em todo mundo, originado através de grupos de produtores rurais com suas diversas críticas, propostas e objetivos em relação aos caminhos que a agricultura vem seguindo. Porém, os indutores desse processo, atualmente, estão na outra parte da cadeia produtiva, que são os consumidores, sendo estes conquistados pela confiança nos trabalhos realizados e também pelas mudanças de paradigmas quanto às questões ambientais, à alimentação, hábitos de vida, saúde, oriundas, em grande parte,

das descobertas científicas das funcionalidades dos alimentos na vida humana. Nesse ponto é que se encontra o foco desta proposta de estudo, ou seja, neste rearranjo do sistema de distribuição dos produtos orgânicos em função da crescente demanda por parte da população, preocupada com aspectos ambientais, sociais e de saúde.

2. IMPORTÂNCIA

O produto orgânico é cultivado sem o uso de adubos químicos ou agrotóxicos. É um produto limpo, saudável, que provém de um sistema de cultivo que observa as leis da natureza e todo o manejo agrícola está baseado no respeito ao meio ambiente e na preservação dos recursos naturais. Segundo Darolt (2001), o aumento rápido do teor de nitrato nas plantas é a consequência mais conhecida do crescente aporte de adubos químicos nitrogenados, utilizados na agricultura convencional, para aumentar rapidamente a produtividade de hortaliças de folhas como: a alface, couve, agrião, chicória, e outras. Porém, o uso excessivo desses fertilizantes associado à irrigação freqüente, faz com que ocorra acúmulo de nitrato (NO_3^-) e nitrito (NO_2^-) nos tecidos das plantas. Outros elementos que contribuem para o acúmulo de nitrato estão relacionados ao ambiente, fatores genéticos e ao manejo utilizado. Sabe-se, por exemplo, que o nitrato acumula mais em baixa luminosidade (dias nublados e curtos, no período de inverno, em locais sombreados e pela manhã). Os fatores genéticos são responsáveis pelas variações entre espécies e cultivares expostas à mesma condição de cultivo. Por último, o sistema de manejo (orgânico, convencional e hidropônico) pode causar alterações nos teores de nitrato na planta. O nitrato ingerido passa à corrente sanguínea podendo, então, reduzir-se a nitritos. Estes sim são venenosos, muito mais que os nitratos.

Tornam-se mais perigosos os nitritos quando combinados com aminas, formando as nitrosaminas, substâncias cancerígenas, mutagênicas e teratogênicas.

Tal reação pode realizar-se especialmente em meio ácido do suco gástrico, ou seja, no estômago. Assim o monitoramento destas substâncias é essencial para garantir a qualidade dos alimentos consumidos pela população.

O conceito de orgânico também envolve aspectos sociais – não pode haver contratação de mão-de-obra infantil. O cultivo de orgânico prende o homem a terra e revitaliza as comunidades rurais. As empresas ligadas ao setor devem ter responsabilidade social, registrar seus funcionários, pagar impostos e promover condições para uma melhor qualidade de vida; condições essas, fiscalizadas por certificadoras de produtos orgânicos.

3. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é demonstrar que com o cultivo de produtos orgânicos pode-se criar mais vida, mais fertilidade no solo, um sistema mais próspero. Isso exclui – por sua natureza fortemente antrópica – o uso do fogo para a limpeza do campo e o uso de maquinaria pesada, bem como de defensivos agrícolas. Também exclui o uso de qualquer adubo trazido de fora, quer dizer, qualquer matéria que não seja resultado direto do metabolismo do próprio subsistema.

Como observado por Götsch (1997), a planta é quem faz o solo, ela traz fertilidade para a terra. Uma das principais características da planta – de todos os seres vivos, da vida inteira, do nosso planeta como microorganismo – é de transformar, de otimizar a organização dos fatores necessários (água, minerais, raios solares ou energia) em sistema de vida. Segundo Darolt (2003), embora alguns estudos mostrem que o principal motivo dos consumidores na aquisição de alimentos orgânicos seja a questão da saúde pessoal e da família, a falta de estudos epidemiológicos relacionando o consumo de produtos orgânicos com a saúde humana faz com que, cientificamente, esta questão ainda seja difícil de ser respondida. O objetivo do artigo não é polemizar sobre o tema, mas mostrar que a qualidade de um alimento precisa ser analisada sob diferentes aspectos que possam dar indicativos da melhor escolha para os consumidores, tais como: qualidade e saúde

Qualidade: Um conceito amplo

Para o Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, numa escala de valores, a qualidade permite avaliar e, conseqüentemente, aprovar, aceitar ou recusar determinado tipo de produto. Neste artigo a palavra “qualidade” agrupa um certo

número de aspectos importantes para um entendimento global ou sistêmico do processo. Analisar e comparar a qualidade nesta perspectiva é uma tarefa complexa, porém permite uma maior probabilidade de acerto na escolha de um alimento mais adequado à saúde humana. Neste sentido, procura-se analisar os alimentos considerando aspectos referentes à saúde humana, à qualidade agronômica, organoléptica, nutricional, sanitária e ambiental, avaliando níveis de resíduos de defensivos agrícolas, irradiação de produtos, entre outros.

b. Saúde: um estado de equilíbrio

Desde que abandonou a vida primitiva, o homem vem modificando intensamente o ambiente em que vive. Nesse processo, houve alteração de hábitos alimentares pela introdução de substâncias tóxicas, alimentos excessivamente processados, irradiados, geneticamente alterados, além de consumo exagerado de gorduras, açúcares e sódio (Tabela 1). Tudo com a finalidade de melhorar a aparência, o sabor e, sobretudo, a capacidade de conservação dos alimentos.

Tabela 1 – Padrão dietético do Homem primitivo comparado ao Homem moderno.

HOMEM PRIMITIVO	HOMEM MODERNO
Alimentos integrais	Excesso de alimentos refinados
Alimentos ricos em fibras	Alimentos pobres em fibras
Alimentos ricos em nutrientes	Alimentos empobrecidos em nutrientes
Alimentos ricos em energia vital	Alimentos pobres em energia vital
Alimentos consumidos crus	Alimentos na maioria processados pelo calor
Menor teor de gordura saturada	Alto teor de gordura saturada
Ausência da adição de açúcar e sódio	Excesso de açúcar e sódio
Ausência de fermentos e antibióticos	Excesso de fermentos e antibióticos
Ausência de agrotóxicos e aditivos químicos	Excesso de agrotóxicos e aditivos químicos

Fonte: Pretti (2000).

Segundo Pretti (2000), as mudanças foram realizadas paulatinamente, porém sem a consciência de que tais atitudes poderiam ser nocivas à saúde.

Como observado por Ribeiro (2001), nos últimos anos, deparamo-nos com um vertiginoso crescimento do volume de defensivos agrícolas comercializado no Brasil. Segundo dados oficiais, o país é hoje o terceiro maior consumidor de agrotóxicos em todo o mundo, correspondendo a um faturamento anual na casa de bilhões de reais. A continuar assim, terá em breve, condições de liderar esse fabuloso mercado. Tal situação traz como consequência, óbvia e direta, o aumento, inaceitável, dos riscos de contaminação de produtos da agropecuária com resíduos químicos prejudiciais à saúde. O crescente emprego de agrotóxicos no Brasil, em moldes irracionais e completamente fora de controle, prende-se a diversos fatores de complexa natureza. Passa pela expansão da fronteira agrícola e pela intensificação, via manejo, do desequilíbrio biológico do agroecossistema, até fenômenos de ordem socio-econômicos ligados ao êxodo rural e ao constante incremento do cultivo químico com herbicidas.

A contínua diversificação dos fitoparasitas, soma-se a ocorrência, cada vez maior, de "picos" populacionais extremamente elevados e a generalizada detecção de resistência genética a agroquímicos, no que também se incluem as chamadas ervas invasoras. Nesse contexto, surgem, a todo o momento, recomendações de doses mais altas, de redução do período de tempo entre aplicações consecutivas e, mais importante talvez, de emprego simultâneo de diferentes agrotóxicos, objetivando complementar ações específicas ou alcançar efeitos sinérgicos (as conhecidas "misturas de tanque").

Por outro lado, a incessante procura pela máxima produtividade, seja através do melhoramento genético, seja pelo próprio manejo das culturas, influencia, em muitas instâncias, a suscetibilidade das plantas cultivadas, ao ataque de pragas e agentes de doenças infecciosas. É hoje amplamente aceita a teoria de que o desequilíbrio

nutricional, pelo uso massivo de adubos minerais de alta solubilidade, e a própria ação dos agrotóxicos aplicados à lavoura, provocam distúrbios fisiológicos capazes de alterar a composição dos tecidos vegetais, tornando-os mais facilmente colonizáveis por uma gama de fitoparasitas. Estabelece-se aí, também para o reino vegetal, o conceito de doenças iatrogênicas, ditadas pelos maléficis efeitos colaterais dos agroquímicos. Ainda sobre ao melhoramento vegetal, não obstante haver contribuído marcadamente para incrementar o potencial produtivo da maioria das espécies cultivadas, intensificou, sobremaneira, o grau de vulnerabilidade, na medida em que induziu ao estreitamento da base genética em monocultivos, que chegam, não poucas vezes, ao nível da exclusividade varietal. Além da difícil de compreensão, é decepcionante constatar-se a escassez de dados epidemiológicos na literatura nacional, capazes de orientar o controle químico aos fitoparasitas, a ponto de torná-lo, pelo menos, tecnicamente aceitável. Em número assaz insuficiente, são os trabalhos até agora divulgados no Brasil a respeito de aspectos básicos da fitossanidade, envolvendo sazonalidade e fluxos populacionais, sobrevivência e disseminação, monitoramento e limiar de danos, condições meteorológicas predisponentes, previsões e "estações de aviso". Não pode-se deixar de incluir, como parte desse respaldo a indústria, a despreocupação característica de certas sociedades científicas, ligadas às ciências agrárias, que reúnem a elite dos doutores especialistas, mas que sequer se pronunciam acerca dos problemas gerados pela indiscriminada e abusiva utilização de agrotóxicos no país, além de sistematicamente recorrerem a multinacionais da química fina para o patrocínio de congressos e publicações, chegando ao extremo de veicular propaganda de venenos em anais e periódicos oficiais. Por fim, de não menos relevância nessa problemática, a quase absoluta omissão dos poderes constituídos (Federal e Estadual) no que concerne à aplicação e ao cumprimento da Lei dos Agrotóxicos (promulgada em 1990) e do próprio Receituário Agrônomo, oficialmente instituído desde 1981. Tais instrumentos, se

viabilizados, terão certamente um importantíssimo papel na contenção dos descabros ora verificados.

Abaixo estão enumeradas algumas das vantagens da utilização do cultivo de alimentos orgânicos:

- evita problemas de saúde causados pela ingestão de substâncias químicas tóxicas. Pesquisas e estudos têm demonstrado que os agrotóxicos são prejudiciais ao nosso organismo e os resíduos que permanecem nos alimentos podem provocar reações alérgicas, respiratórias, distúrbios hormonais, problemas neurológicos e até câncer;
- alimentos orgânicos são mais nutritivos. Solos ricos e balanceados com adubos rurais produzem alimentos com maior valor nutritivo;
- alimentos orgânicos são mais saborosos. Sabor e aroma são mais intensos – em sua produção não há agrotóxicos ou produtos químicos que possam alterá-los;
- protege futuras gerações de contaminação química. A intensa utilização de produtos químicos na produção de alimentos afeta o ar, o solo, a água, os animais e as pessoas. A agricultura orgânica exclui o uso de fertilizantes, agrotóxicos ou qualquer produto químico; e tem como base de seu trabalho a preservação dos recursos naturais;
- evita a erosão do solo. Através das técnicas orgânicas tais como rotação de culturas, plantio consorciado, compostagem, etc., o solo se mantém fértil e permanece produtivo ano após ano.
- protege a qualidade da água. Os agrotóxicos utilizados nas plantações atravessam o solo, alcançam os lençóis d'água e poluem rios e lagos;
- restaura a biodiversidade, protegendo a vida animal e a vegetal. A agricultura orgânica respeita o equilíbrio da natureza, criando ecossistemas saudáveis. A

vida silvestre, parte essencial do estabelecimento agrícola, é preservada, e áreas naturais são conservadas;

- ajuda os pequenos agricultores. Em sua maioria, a produção orgânica provém de pequenos núcleos familiares que têm na terra a sua única forma de sustento. Mantendo o solo fértil por muitos anos, o cultivo orgânico prende o homem à terra e revitaliza as comunidades rurais;
- economiza energia. O cultivo orgânico dispensa os agrotóxicos e adubos químicos, utilizando intensamente a cobertura morta, a incorporação de matéria orgânica ao solo e o trato manual dos canteiros. É o procedimento contrário da agricultura convencional, que se apóia no petróleo como insumo de agrotóxicos e fertilizantes e é a base para a intensa mecanização que a caracteriza;
- o produto orgânico é certificado. A qualidade do produto orgânico é assegurada por um Selo de Certificação. Este Selo é fornecido pelas associações de agricultura orgânica ou por órgãos certificadores independentes, que verificam e fiscalizam a produção de alimentos orgânicos desde a sua produção até a comercialização. O Selo de Certificação é a garantia do consumidor de estar adquirindo produtos mais saudáveis e isentos de qualquer resíduo tóxico. No Brasil existem cerca de 4000 produtores com o selo orgânico fornecido pelo IBD (Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural).

4. MATERIAIS E MÉTODOS

A realização da presente monografia constou de quatro etapas:

- a) alimentos orgânicos no Brasil;
- b) certificação de produtos orgânicos em Pernambuco;
- c) apoio governamental à produção de alimentos orgânicos;
- d) produção de um vídeo em um sítio de café em Taquaritinga do Norte (PE).

Neste capítulo foi utilizada uma pesquisa na Internet e em alguns trabalhos relacionados com o tema, para obtenção de dados sobre os principais alimentos orgânicos produzidos no Brasil e alimentos orgânicos que possuem certificação em Pernambuco.

Através de consultas ao site do PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - e com informações obtidas com o agente operacional do PRONAF (Caixa Econômica Federal) foi possível conhecer e divulgar uma das modalidades do PRONAF, relacionada à ampliação dos produtos orgânicos.

Com o objetivo de verificar a real situação de uma propriedade de cultivo orgânico, foi feita uma visita a um sítio de cultivo de café orgânico em Taquaritinga do Norte. O sítio foi filmado em VHS e a proprietária descreveu cada etapa do cultivo do café.

A diagramação da Monografia foi feita de acordo com a ABNT 14724 (ABNT, 2002).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa obteve, como resultado, o seguinte levantamento de dados:

Os principais alimentos orgânicos produzidos no Brasil são representados pela soja que ganha com 31%, seguida de hortaliças (27%) e café (25%). A maior área plantada é com frutas (26%).

Algumas informações sobre esses alimentos:

café orgânico

Um produto, livre de agrotóxicos e com um gosto diferenciado, é comercializado nos Estados Unidos e Europa. Taquaritinga do Norte, a 164km do Recife, vem chamando cada vez mais a atenção do Brasil e do mundo pelo café. A responsabilidade por essa crescente visibilidade fica por conta de sua agricultura cafeeira, que está intensificando a produção de café orgânico, livre de agrotóxicos e com um gosto diferenciado, semelhante ao do chocolate. De acordo com dados da Associação dos Cafeicultores Orgânicos de Taquaritinga do Norte, o café local já chegou a países como os Estados Unidos, Japão, França, Noruega, Alemanha e Itália.

soja

O cultivo de soja para consumo humano é alternativa para pequenos produtores. O consumo de produtos à base de soja para alimentação humana deve crescer 30% nos próximos cinco anos. Essa alta está sendo provocada pelas descobertas das pesquisas que identificam no grão substâncias que combatem certos tipos de cânceres, osteoporoses e outras doenças. A demanda pode ser uma oportunidade para pequenos produtores terem na soja uma alternativa de renda.

cacau

O cacau orgânico não utiliza agrotóxico e é cerca de 30% mais valorizado que o comum. Para produzir cacau orgânico são utilizados, dentre outros produtos, urina de vaca, esterco.

citricultura

O uso de calda Sulfocálcica viabiliza a produção de citros orgânico. Hoje, devido ao sucesso da Sulfocálcica no combate às principais pragas dos citros (ácaro da leprose, ácaro da ferrugem, cochonilhas, larva minadora, e outros), são mais de 250 fábricas nos pomares. Utilizando este produto alternativo, a citricultura e o país estão economizando milhões de reais, viabilizando o cultivo para muitos pequenos e médios produtores. A calda Sulfocálcica é um produto alternativo, aceito pelas certificadoras de produtos orgânicos. As plantas recebem o tratamento com esta calda rica em cálcio e enxofre e ficam livres de pragas.

gengibre

O objetivo é desenvolver técnicas produtivas que empreguem insumos agrícolas de baixo impacto ambiental na área, zona de preservação que já cultiva o gengibre em escala comercial pelo sistema tradicional. Enquanto o método convencional utiliza grandes quantidades de agrotóxicos e adubos químicos NPK (como uréia, superfosfatos e cloreto de potássio), no método orgânico, esses produtos dão lugar ao fosfato natural e pó de rocha, biofertilizantes (esterco, água e pó de rocha fermentados) e compostagem.

guaraná

Descarta-se completamente dos produtos químicos, utilizando em seu lugar, por exemplo, farinha de ossos, restos vegetais e até um formicida orgânico.

manga

O volume da produção certificada como orgânica é inédito no Brasil. A manga orgânica já é exportada para Holanda e Portugal com boa aceitação.

morango

É um produto de alto valor biológico e de muito melhor qualidade. O morango tem que ser colhido de dois em dois dias, pela rápida maturação, e não deve ser tratado com agrotóxico.

pêssego

O cultivo orgânico de frutas de caroço, como o pessegueiro, é possível, com muitas vantagens para o agricultor. Adubar com fertilizantes orgânicos, como compostos e húmus de minhocas, com acompanhamento do estado nutricional da planta, permitem adubação equilibrada, que não liberam aminoácidos para as pragas e patógenos.

As plantas tratadas com defensivos alternativos, como Calda Sulfocálcica e Biofertilizantes, ficam mais fortes e resistentes, reduzindo em 80 a 90% os ataques de pragas às plantas. O solo é manejado com roçadeira, mantendo sempre a sua cobertura, evitando erosão e garantindo a presença dos inimigos naturais. A produtividade não é afetada e os frutos são mais aromáticos e saborosos.

tomate

O uso de caldas Bordalesa e Sulfocálcica no cultivo de tomates constitui o principal meio de controle alternativo de pragas e doenças para as plantas cultivadas no processo ecológico e orgânico.

Vários alimentos orgânicos já são produzidos em Pernambuco, mas muitos deles não possuem certificados, outros (Tab. 2) ao contrário já são certificados.

Tabela 2 – Produtos orgânicos produzidos em Pernambuco com certificados.

PRODUTOR
SÍTIO CONCEIÇÃO Certificado pelo IBD. End. R. Dr. José Rabelo de Castro 3. Taquaritinga – Pernambuco – CEP 55.790-000. Produtos: banana; café, caju.
AGROPECUÁRIA ORGÂNICA DO VALE LTDA. Certificada pelo IBD. Estrada da Pedrinha Km 15. Petrolina – Pernambuco – CEP 56.300-000. Produto: uva (sem semente).
DOCEVALE AGRICULTURA ORGÂNICA. Certificada pelo IBD. Av. Cardoso Sá, 673. Petrolina – Pernambuco – CEP – 56.328-020. Produtos frutas.
ECOORGÂNICA – COOPERATIVA DOS PRODUTORES FAMILIARES ORGÂNICOS. Certificada pelo APAN. ENGENHO Bento Velho – Distrito Industrial 2. Vitória de Santo Antão – Pernambuco – CEP – 55.600-000. Produtos: frutas.
VALDECIR QUEIROZ FILHO. Certificada pelo IBD. Rua Conselheiro Rosa e Silva, 90. Petrolina – Pernambuco – CEP 56.308-280. Produtos: hortaliças.

Fonte: <http://www.planetaorganico.com.br>

Certificação

O selo é a garantia de se estar consumindo produtos orgânicos. Com o crescente interesse pela agricultura orgânica, surge a necessidade de uma verificação segura, que garanta ao consumidor a certeza de estar adquirindo produtos orgânicos. O Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural – IBD, localizado em Botucatu, São Paulo, fiscaliza e certifica produtos orgânicos no Brasil de acordo com normas internacionais. Este selo só é conferido após rigorosos exames de controle de qualidade de solo, água, reciclagem de matéria orgânica, dentre outros.

No Brasil, existem cerca de 4000 produtores com o selo orgânico fornecido pelo IBD.

Este Instituto possui um corpo de inspetores e um comitê de certificação que verifica a conformidade dos produtos orgânicos e biodinâmicos com normas nacionais e internacionais. A certificação de uma produção vegetal, animal ou industrial, indica que foram realizados os seguintes trabalhos - visitas periódicas de um inspetor ao local de produção; avaliação do relatório de inspeção por um conselho formado por agricultores, processadores, acadêmicos, técnicos e representantes de consumidores; análise residual para verificar o nível de pureza do produto; aprovação da unidade de produção, dentro dos padrões de qualidade orgânica ou biodinâmica.

O IBD é filiado à IFOAM (Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica) e seu certificado é também reconhecido na Europa, Estados Unidos e Japão.

A sociedade brasileira vive um momento histórico marcado por um crescente processo de ecologização e de conscientização, com respeito ao imperativo sócioambiental, que deve orientar o desenvolvimento rural. Esse processo determina a necessidade de mudanças nas políticas públicas de maneira que sejam incorporados instrumentos capazes de reorientar as práticas produtivas e os estilos de agricultura, de

pecuária, de pesca e de aquicultura hoje dominantes. O ideal da sustentabilidade, presente na Agenda 21 Brasileira e nas exigências da nossa sociedade, requer estratégias que levem a estilos de desenvolvimento que sejam orientados à construção de processos produtivos ambientalmente sustentáveis, economicamente rentáveis, socialmente incluídos e equitativos e culturalmente aceitáveis. Tais processos devem fortalecer a segurança alimentar e nutricional da nossa população e, portanto, assegurar a produção de alimentos saudáveis, de melhor qualidade biológica e livres de qualquer contaminação.

Em resposta a esta demanda da sociedade brasileira, a Secretaria da Agricultura Familiar(SAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário, vem apresentar o "Programa Nacional de Apoio à Agricultura de Base Ecológica nas Unidades Familiares de Produção". Trata-se de mais um instrumento para o fortalecimento da agricultura familiar que busca a articulação de políticas públicas destinadas a apoiar agricultores e pecuaristas familiares, pescadores artesanais, aquicultores familiares, extrativistas, ribeirinhos, quilombolas, indígenas e outros povos das florestas, assim como organizações governamentais e não governamentais, e instituições de extensão rural, ensino e pesquisa implicadas em processos de desenvolvimento rural, para que possam realizar e/ou apoiar a transição dos modelos produtivos convencionais para estilos sustentáveis de agropecuária, de pesca, de aquicultura, e de extrativismo e de manejo de sistemas florestais.

Visando à democratização e à transparência no uso dos recursos, o Programa será implementado com a participação dos setores diretamente interessados, através de um Fórum de apoio à Gestão, devendo ser alocados recursos orçamentários da SAF e de outras fontes, de maneira que possam ser atendidas as demandas crescentes de apoio à produção familiar de base ecológica, assim como incentivar o processo de transição agroecológica que está em curso.

A certificação do produto orgânico

A certificação deve ser entendida como um instrumento econômico baseado no mercado, que visa diferenciar produtos e fornecer incentivos tanto para o consumidor como para os produtores.

Para Nassar (1999), a certificação é a definição de atributos de um produto, processo ou serviço e a garantia de que eles se enquadram em normas pré-definidas. Também no caso do produto orgânico, a certificação é a forma de controle da procedência dele, da sua diferenciação na forma produtiva em relação à agricultura tradicional ou convencional. Para um produto receber o selo de certificação orgânico ele necessita ser produzido, como regra básica, sem a utilização de agrotóxicos ou adubação química, sendo ainda um dos requisitos importantes, a relação com os trabalhadores envolvidos no processo, que precisam ter uma remuneração justa e participação nos lucros. A fazenda ou unidade de beneficiamento também não pode oferecer qualquer tipo de risco ao meio ambiente (PASCHOAL, 1994).

Os movimentos de certificação, para diferenciar produtos e produtores agrícolas, são originários de países desenvolvidos, com setor agrícola forte e grupos sociais organizados, sendo a Europa o continente onde as principais iniciativas surgiram e se desenvolveram. O primeiro e mais importante organismo mundial desse movimento é a IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), que elaborou as normas básicas para a agricultura orgânica, a serem seguidas por todas as associações filiadas mundialmente.

Na França, o certificado de Agriculture Biologique (AB) é uma certificação oficial atribuída a produtos agrícolas transformados ou não, fabricados sem produtos

químicos e que seguem modos particulares de produção. Na América Latina, a Argentina adota uma regulamentação para produção de orgânicos baseada nas normas internacionais da IFOAM (SOUZA; ALCÂNTARA, 2000)

No Brasil, a certificação teve origem informal através do trabalho desenvolvido por organizações não-governamentais (associação e cooperativas de produtores e consumidores), que estabeleceram padrões e normas internas para produção e comercialização e criaram selos de garantia para seus produtos (selos de certificação), direcionados, principalmente, ao mercado interno. À medida que os produtores passaram a ter interesse pelo mercado exportador, surgiu a necessidade de certificação dos produtos por instituições de reconhecimento internacional.

Para que o uso fosse possível, a produção, o armazenamento e o transporte teriam que obedecer aos padrões internacionais e, preferencialmente, formais. A fim de regulamentar o setor, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) estabeleceu, pela Instrução Normativa nº 007/99 de 17 maio de 1999, as normas disciplinares para produção, tipificação, processamento, embase, distribuição, identificação e certificação da qualidade de produtos orgânicos, sejam eles de origem animal ou vegetal. Os principais órgãos certificadores são o IBD, avalizado pelo IFOAM cujo selo é aceito em mercados internacionais, e a AAO (Associação de Agricultura Orgânica de São Paulo), com selo aceito apenas nacionalmente.

Custos de certificação

Segundo a maioria dos produtores e instituições consultados, o fator que mais influencia na formação do custo é o valor pago pela certificação, que constitui mais uma importante barreira à entrada de produtores na cadeia produtiva. O custo do processo de certificação varia de acordo com os critérios de análise adotados pela certificadora,

levando-se em consideração os seguintes itens: taxa de filiação, tamanho da área a ser certificada (despesas com inspeção, transporte, alimentação e hospedagem), elaboração de relatórios, análise laboratorial do solo e da água solicitada pelos inspetores; todos esses custos costumam ser de responsabilidade do produtor, algumas certificadoras fazem indicações de laboratórios que executam as análises recomendadas.

Observa-se que um dos fatores que ocultam os produtores orgânicos é a dificuldade de certificação, como fala o produtor de café no vídeo realizado em Taquaritinga: o café é orgânico, mas no rótulo consta como café natural. O nome orgânico está ligado à certificação, mas o selo é o elo entre o produtor e o mercado de exportação. A importância do selo orgânico não está só na facilidade da exportação, mas ao possuí-lo, tem-se a certeza de além de toda parte técnica ter sido operacionalizada dentro dos parâmetros orgânicos, houve responsabilidade social em relação ao trabalhador numa propriedade orgânica. A tabela de produtos orgânicos em Pernambuco não corresponde à realidade, constatou-se isso “in loco”, quase 95% dos produtos orgânicos de Taquaritinga não possui o selo orgânico.

PRONAF - os produtos orgânicos e a agricultura familiar

O PRONAF – é um Programa de apoio ao desenvolvimento rural, a partir do fortalecimento da agricultura familiar como segmento gerador de postos de trabalho e renda. O Programa é executado de forma descentralizada e tem como protagonistas os agricultores familiares e suas organizações

Origem de recursos – são provenientes de repasses do OGU – Orçamento Geral da União.

Objetivo - construir um padrão de desenvolvimento sustentável para os agricultores familiares e suas famílias, visando ao aumento e à diversificação da

produção, com o conseqüente crescimento dos níveis de emprego e renda, proporcionando bem-estar social e qualidade de vida.

Funcionamento do PRONAF - O PRONAF adotou a gestão social como base de suas ações. Ao municipalizar a sua atuação, os agricultores e suas famílias tornam-se os verdadeiros atores do Programa, gerando as demandas e as soluções necessárias à realização dos objetivos.

Modalidades – entre as modalidades do PRONAF destaca-se:

A Modalidade Agregação de Valor – Fomento e Projetos de Diversificação Econômica e Agregação de Agricultura Familiar, nesta modalidade está inserida a ampliação de produtos diferenciados (orgânicos, de origem e do mercado justo), entre agricultores familiares.

O agente operador do PRONAF é a Caixa Econômica Federal.

Atualmente aqui em Pernambuco não existe projeto financiado pelo PRONAF de cultivo orgânico, os projetos dessa área de agricultura, estão relacionados à capacitação ao agricultor e reforma de unidades agrícolas.

Já houve alguns projetos de alimentos orgânicos que foram financiados pelo PRONAF como é o caso do Sítio Serrote dos Bois no município de Glória de Goitá (PE).

Como observado por Götsch (1997), o nascimento de cada ser vivo, a força de crescer, de frutificar, de criar o próximo, de completar o seu processo de amadurecimento, tendo no final a morte, a transformação em outras formas de vida, tudo isso faz parte do metabolismo da Terra. A sucessão de gerações e a sucessão natural das espécies são o pulso da vida, o veículo em que a vida atravessa o espaço e o tempo. Isso significa que o agricultor só pode fazer um trabalho, uma intervenção na plantação quando souber que o saldo ou o resultado da atividade planejada será um

balanço energético positivo, com aumento de vida e favorecimento dos processos de sucessão.

O solo é a base do trabalho orgânico. Vários resíduos são reintegrados ao solo; esterco, restos de verduras, folhas, aparas, etc., e são devolvidos aos canteiros para que sejam decompostos e transformados em nutrientes para as plantas. Essa fertilização ativar a vida no solo; os microorganismos que além de transformar a matéria orgânica em alimento para as plantas, tornarão a terra porosa, solta, permeável à água e ao ar. O grande valor da agricultura orgânica é promover, permanentemente, o melhoramento do solo. Ao comprar produtos orgânicos, os consumidores, apesar de não sentirem ou terem consciência da sua ação benéfica para o meio ambiente, estão na verdade adquirindo um conjunto de dois produtos: os alimentos em si e um produto ambiental (a proteção/regeneração do meio ambiente). E esse produto ambiental, que parece abstrato à primeira vista, e apesar de adquirido, não é consumido fisicamente por quem o adquire, pode até ser quantificado e valorizado. Basta que seja medida nos estabelecimentos agrícolas, a melhoria da qualidade da água, a intensificação da vida microbiológica do solo, o aumento da biodiversidade.

Por outro lado, ao longo prazo, os métodos orgânicos de produção, ao equilibrar o meio ambiente e trabalhar de modo harmônico e convergente em relação ao tempo, ritmo, ciclos e limites da natureza, tendem a reduzir substancialmente seus custos, podendo até mesmo competir com o agroquímico em termos de produtividade e resultados econômicos, sem entretanto, apresentar os aspectos negativos já conhecidos desse sistema de produção.

O agricultor orgânico, que considera a natureza sua aliada, amiga, observa-a, e está sempre apreendendo com ela, respeita seu tempo, suas limitações de solo, água, clima, etc. Ele percebe as inter-relações que existem entre todos os elementos que compõem o meio ambiente. Enfrentando as dificuldades, impostas pelos limites naturais

e éticos em relação a esse processo de produção, esse agricultor, com satisfação e acreditando na proposta, procura produzir economicamente, mas acompanhando e respeitando o ritmo da natureza, atuando e procurando encontrar o máximo de equilíbrio com ela.

Passar a conviver com o mato, talvez seja mais um empecilho cultural do que técnico e econômico. Culturalmente, o mato é associado à sujeira e o produtor que não deixa a lavoura limpa é considerado "relaxado". Tecnicamente, o mato quando manejado corretamente pode ser útil no controle da erosão, na conservação e umidade do solo, na formação de matéria orgânica, como refúgio para inimigos naturais e no controle das próprias invasoras por suas propriedades alelopáticas. Economicamente, evitam-se gastos desnecessários com capinas e diminui-se o custo final de produção. Por isso, o manejo do cafeeiro orgânico pode ser realizado apenas por meio de roçadas.

Como observado por Darolt (2003), o preço dos alimentos orgânicos pode ser considerado como um dos entraves para um rápido desenvolvimento da produção orgânica no Brasil. Além disso, é um ponto bastante polêmico, ao pensar num sistema sustentável, que atenda os requisitos de igualdade na distribuição de alimentos de maior valor biológico para maioria da população. Nesse sentido, o relativo aumento de preço dos produtos orgânicos está ligado a um conjunto de fatores que podem ser equacionados a médio prazo, levando à diminuição da diferença de preços entre orgânicos e convencionais.

Um trabalho realizado na Europa, como observado por Sylvander (1998), apud Dullely (2004), mostrou que a diferença de preços entre orgânicos e convencionais vem baixando. Em 1986, os alimentos orgânicos eram entre 35 e 50% mais caros que os similares convencionais, já em 1997 esta diferença baixou para cerca de 30%. Os preços

mais elevados dos produtos orgânicos são essenciais para que o produtor orgânico consiga uma renda final similar aos produtores convencionais.

No Brasil, no estágio atual da agricultura orgânica, o que viabiliza economicamente os sistemas orgânicos, é o preço obtido na venda dos produtos em mercados diferenciados. Segundo Carmo, Magalhães (1999), apud Darolt (2001) a agricultura orgânica tem se apresentado muito mais como uma eficiência de mercado do que uma eficiência técnica (volumes, diversidade e constância de produção).

Para entender a questão do preço, procurou-se acompanhar o processo desde a produção até a comercialização. A figura 1 mostra que o preço final ao consumidor costuma variar conforme o local de compra e o tipo de produto adquirido. Por exemplo, quando a venda é realizada de forma direta, como no caso das feiras verdes, não existe grande diferença entre o preço do produto orgânico e do convencional, sobretudo quando se trata de hortaliças de folhas. Esse fato foi confirmado por uma pesquisa de opinião pública realizada, comparando diversos aspectos entre as feiras do município de Curitiba, entre eles, os preços. Os resultados mostram que os consumidores avaliaram como "bom" o preço da feira orgânica, com respostas semelhantes para a feira convencional. Já nas redes de supermercados, os preços são em média 30% mais caros, podendo chegar a diferenças superiores a 100%, em produtos como o tomate e a batata.

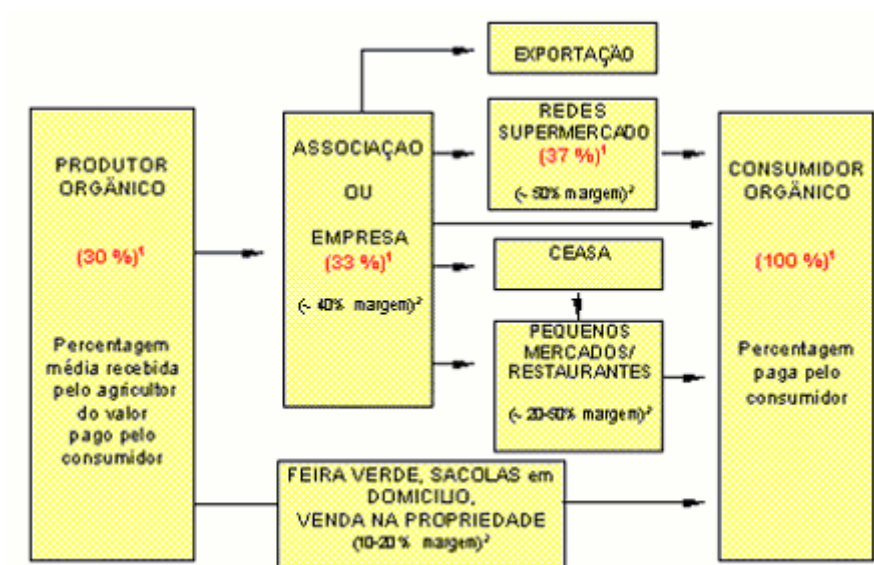


Figura 1 – Canais e Margens de Comercialização de Produtos Orgânicos. Segundo Darolt (2000).

O nível da produção, se os agricultores e consumidores pioneiros estavam cheios de ideologias e princípios filosóficos nas primeiras experiências, esse sistema, atualmente, representa uma alternativa economicamente atrativa para qualquer agricultor. Basta ver o diferencial existente entre os preços recebidos pelos agricultores orgânicos e pelos convencionais (DULLEY, 2002).

Existe risco no desenvolvimento da Agricultura Orgânica

Oliveira Lima (2005), por exemplo, cita que as estratégias usadas pela agricultura para gerir seus riscos são diversas. Elas dependem fundamentalmente do tipo e nível de risco enfrentado, assim como do custo das soluções disponíveis, ou ainda da disposição do governo em intervir na situação enfrentada pelo setor.

Inicialmente deve-se reconhecer os riscos e suas conseqüências, e então controlar os danos causados ou adotar técnicas capazes de reduzi-los e compartilhá-los com outros atores ou mitigar a probabilidade de sua ocorrência.

A gestão de riscos pode combinar estratégias de mercado com intervenção do Estado. Na agricultura convencional, são comuns instrumentos para controle de riscos envolvendo controle financeiro, desenvolvimento de novas técnicas de produção e de novos mecanismos de comercialização, bem como sistemas de seguro compartilhado ou medidas compensatórias editadas pelo Estado.

Grandes agricultores têm muitas opções na gestão de riscos em seu negócio. Eles podem ajustar o mix de produção (diversificar) ou rever a estrutura financeira de sua propriedade (mix de endividamento e capital patrimonial). Adicionalmente, esses agricultores tem acesso a outras ferramentas como seguros, contratos futuros, rendas alternativas à agricultura e outras proteções que podem ajudar a reduzir seu nível de exposição ao risco.

A agricultura orgânica compartilha dos perigos e instrumentos de gestão de risco presentes na agricultura convencional, mas tem no risco de contaminação da produção seu elemento mais delicado.

Darolt (2003), comenta que os críticos da agricultura orgânica vêm no risco de contaminação da produção causada pelo uso intensivo de dejetos animais seu argumento mais contundente, apesar de tal contaminação ser produto de animais tratados inadequadamente, que constituem-se em fontes de contaminação de solo e produtos em qualquer sistema agrícola que utilize tal insumo.

Outra fonte de contaminação, presente na agricultura são as micotoxinas produzidas por certos bolores que podem desenvolver-se nos alimentos. Apesar de a primeira vista, suspeitar-se que tal tipo de contaminação seria mais comum em agricultura orgânica, pela interdição desta ao uso de fungicidas sintéticos, Darolt (2003) informa que não há indicadores de que micotoxinas ocorram com maior frequência na agricultura orgânica que na convencional.

Outra questão que dificulta a melhoria da qualidade ambiental é a persistência de determinados princípios ativos no meio ambiente, como os organoclorados. Mesmo produtos orgânicos podem não ser totalmente livres de agrotóxicos, em função da presença de produtos persistentes residuais do processo de descontaminação do solo, sendo que a presença residual destes componentes constitui uma preocupação crescente dos organismos certificadores nos processos de conversão de culturas.

Para a manutenção da característica de estar associados à imagem de “saudável”, pela dispensa do uso de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, a cadeia produtiva desta cultura incorpora a certificação como elemento chave do processo de sustentação da credibilidade junto aos consumidores.

O regulamento CEE N° 2092/91 do Conselho das Comunidades Europeias recomenda um período de pelo menos 24 meses de conversão de culturas antes da sementeira ou, no caso de culturas perenes, pelo menos 36 meses antes da primeira colheita obter a certificação de produto orgânico, porém este prazo pode ser estendido, dependendo da cultura anteriormente praticada no solo. No Brasil, a Instrução

Normativa nº 007/99 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento exige prazos de 12 e 18 meses para culturas anuais e perenes respectivamente.

A vizinhança de culturas não orgânicas constitui-se em outra fonte de riscos para este tipo de produção que deve respeitar limites mínimos de proximidade com culturas convencionais ou transgênicas para ficarem imunes à contaminação química. Darolt (2003), apud Oliveira Lima (2005) lembra que os herbicidas utilizados para controle do mato, nos sistemas convencionais, apresentam um baixo peso molecular, tendo grande poder de difusão no meio ambiente, podendo, deslocar-se por distâncias de até 30km.

A determinação de que seja mantida uma distância apropriada de fontes de poluição e de possíveis influências prejudiciais à integridade da produção, bem como a proibição de armazenagem na unidade produtora de qualquer insumo impróprio ao cultivo de orgânicos, são medidas regulatórias, constantes na Instrução Normativa 007/99 ou no regulamento CEE 2092/91, fiscalizadas pelas entidades certificadoras para controlar este risco.

Fatores de mercado, tais como baixa escala de produção, uso intensivo de mão de obra, custos adicionais com embalagens e certificação fazem com que os produtos orgânicos tenham custos comparativamente maiores que a agricultura convencional, e portanto, alcancem preços ao consumidor relativamente maiores. Esta diferença de preços produz mais um risco à produção orgânica, pois a atração de produtores e distribuidores de má índole, que maquiavam seus produtos com etiquetas de “alimentos naturais” ou “alimentos saudáveis” confundem os consumidores e afetam a credibilidade da certificação.

Produtos orgânicos devem ser transportados em embalagens fechadas de modo a impedir a substituição de seu conteúdo, munidos de rótulo, que identifica tratar-se de produto controlado; é a medida regulatória fiscalizada pelas entidades certificadoras, objetivando preservar as características dos orgânicos.

O produto orgânico é um bem que tem na confiança seu principal valor. Não apresenta diferenças aparentes relativamente ao produto convencional, seja na forma, na cor ou no sabor. O que leva um consumidor a preferi-lo é a informação sobre suas vantagens nutricionais, a ausência de agrotóxicos e a confiança de que foi produzido conforme os preceitos que preservam esses fatores.

Classificado como um bem de “crença”, conforme Ormond (2002), apud Oliveira Lima (2005), os produtos orgânicos devem ser dotados de requisitos de qualidade específicos que devem ser percebidos pelos consumidores.

Não só a aparência e a salubridade associadas à isenção de produtos químicos são atributos, mas também a confiança com que os consumidores podem comprar produtos dotados dessas características específicas.

O desenvolvimento de canais de distribuição e comercialização possibilitou que os orgânicos alcançassem maior número de consumidores, afastando o contato destes com os produtores e gerando a necessidade de um terceiro elemento que fosse capaz de assegurar ao consumidor a veracidade das informações sobre o processo de produção, restabelecendo a confiança no bem adquirido.

A certificação responde a essa necessidade como a principal ferramenta na gestão dos riscos da agricultura orgânica, pela habilitação de organizações não-governamentais, estabelecendo padrões e normas internas para a produção, armazenamento, transporte e comercialização, criando selos de garantia de seus produtos.

Produção do vídeo numa propriedade de cultivo de café orgânico:

O vídeo foi realizado no Sítio Recanto das Sucupiras em Taquaritinga do Norte – PE. O sítio possui 20 hectares, sendo 9 hectares de cultivo de café tipo arábica (Fig.2 e 3). O café é cultivado à sombra (Fig.4), num sistema agroflorestal. A mata foi preservada e o café está cultivado entre um pomar: abacateiros, jaqueiras, cajueiros, bananeiras e árvores como as sucupiras. O adubo utilizado é o esterco bovino, junto com a matéria orgânica da decomposição das folhas e frutas que caem das árvores (Fig.5). O café é colhido de forma artesanal e a torrefação é feita em forno à lenha. O café desse sítio, e da grande maioria da associação de café orgânico em Taquaritinga do Norte, não possui o selo orgânico, devido aos altos custos cobrados pelas certificadoras, além das exigências com a legislação trabalhista. Normalmente ainda utiliza-se as “catadeiras” de café e o valor pago a essas pessoas é pela “lata” (\pm 10Kg) de café colhido. Os produtores que possuem o selo nessa associação são os que exportam o café (ver vídeo).



Figura 2 – Cafezal no Sítio Recanto das Sucupiras



Figura 3 – Café tipo arábica



Figura 4 – Sombra das árvores onde é cultivado o café



Figura 5 – Folhas e frutas que caem das árvores
na área de cultivo de café.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao contrário do que afirmam comumente os adversários, ou ainda os incrédulos em relação à viabilidade da agricultura orgânica, esse diferencial, infelizmente não tenderá a cair rapidamente, pois a entrada de novos agricultores no setor não é livre como no sistema convencional.

Para se tornar um agricultor orgânico, é necessário que o candidato passe por um rigoroso processo de investigação das condições ambientais do estabelecimento agrícola e de potencialidade à produção. São considerados aspectos como, o não uso de adubos químicos e agrotóxicos nos últimos dois anos, a existência de barreiras vegetais quando há vizinhos que praticam a agricultura convencional, a qualidade da água a ser utilizada na irrigação e na lavagem dos produtos, as condições de trabalho e de vida dos trabalhadores, o cumprimento da legislação sanitária, a não existência de lixo espalhado pelo estabelecimento e tratamento não cruel para com os animais de criação (preservando a dignidade e bem-estar destes até a morte).

O agricultor assina um contrato com uma certificadora que prevê a fiscalização da sua produção, de modo a garantir a rastreabilidade e a qualidade do produto para o consumidor. Diferentemente do sistema convencional, o agricultor tem que pagar para ser certificado, fiscalizado e também pela assistência técnica, que é quase toda particular e exercida por consultores credenciados pelas certificadoras. Pode-se afirmar que a redução desse diferencial de preço, infelizmente, somente começará a ocorrer, de modo significativo, quando, felizmente o Estado estiver mais empenhado em apoiar e assumir esse sistema como oficial, de forma que a agricultura convencional passe a constituir-se num sistema em vias de extinção. Lamentavelmente, esse cenário mostra-se muito longínquo e poderá demorar décadas para ocorrer.

No nível da preferência do consumidor, sabe-se que a agricultura convencional busca satisfazê-la em termos de preço, tamanho, cor, aspecto geral, produção fora de época, embalagem, etc. Não consegue, porém, competir com a disposição dos clientes da agricultura orgânica em pagar mais por produtos que não façam mal à saúde e ao ambiente.

É sabido que o mercado de alimentos, principalmente em países desenvolvidos, está estabilizado há décadas, uma vez que, pelo poder aquisitivo elevado, a população em geral já se encontra no limite superior de consumo. Em face a essa situação, o interesse das indústrias de alimentos dessa área volta-se para o mercado orgânico que, além de permitir um diferencial de preço para mais, cresce a taxa anual em torno de 30 a 50% ao ano. Em relação aos benefícios que a agricultura orgânica traz, a presente aceitação e o aumento da demanda por produtos decorrem de uma tomada de consciência por parte de consumidores quanto aos malefícios que os resíduos de agrotóxicos e adubos químicos podem ter sobre a sua saúde e, principalmente, a dos seus filhos.

Uma postura bastante presente em consumidores de produtos orgânicos é a de afirmar que é preferível pagar um pouco mais, a ter que gastar depois em medicamentos para enfrentar possíveis doenças. De um modo geral, na postura do consumidor de produtos orgânicos, ainda está praticamente ausente a consciência dos benefícios ambientais que esse sistema de produção e os preços mais elevados trazem ao estabelecimento agrícola, em termos de sustentabilidade do produtor e dos ecossistemas como um todo.

A agricultura orgânica ou ecológica apresenta-se, portanto, não apenas como um sistema de produção que substitui agrotóxicos e adubos químicos por adubo orgânico e vários tipos de caldas. Suas diversas faces compõem uma nova idéia, uma nova forma

de ver e trabalhar o campo, visando à produção agrícola em equilíbrio com a natureza, mas que também deve abranger modificações nos hábitos de consumo de seus clientes e promover o maior comprometimento destes com o processo de produção e com o ambiente.

E essa participação do consumidor pode ser considerada fundamental. Assim é que se desenvolveram em países como Japão, Suíça, Estados Unidos, Reino Unido e Canadá, ações ou projetos que visam estabelecer uma agricultura apoiada pelos consumidores.

Nas atividades agrícolas em geral, os rígidos princípios adotados no processo de produção e o diferencial de preço para mais dos produtos orgânicos fazem com que estes permaneçam menos sujeitos às crises que têm afetado as atividades agrícolas convencionais, seja em decorrência dos baixos preços, seja em decorrência dos perigos que implicam a utilização dos agroquímicos e transgênicos.

As vendas internas em 2000 foram estimadas pela Associação de Agricultura Orgânica (AAO) em cerca de R\$ 200 milhões. De acordo com estudos do International Trade Center (ITC), os maiores mercados produtores de orgânicos são, os Estados Unidos, a Europa e o Japão. Esses mercados apresentavam cifras de US\$ 11 bilhões em 1997 e se estima que em 2000 tenham sido de US\$ 20 bilhões. A taxa de crescimento de vendas anuais, no varejo, ultrapassou os 10% em 2000, em comparação com apenas 1% nos quatro anos anteriores.

Uma integração entre proprietários, trabalhadores rurais, autoridades públicas, organizações não- governamentais, instituições financeiras, seguradoras, instituições de pesquisa e de treinamento agropecuário, distribuidores e consumidores permitirá ao setor agrícola superar as dificuldades que se colocam na busca de um empreendimento

sustentável do ponto de vista social, econômico e ambiental, compartilhando informações essenciais ao sucesso.

A disciplina de gerenciamento de riscos aplicada à agricultura orgânica, bem como à agricultura convencional, mostra-se como uma ferramenta a ser utilizada de modo amplo e integrado com um conjunto de medidas de iniciativa privada e de políticas públicas, permitindo o desenvolvimento de práticas gerenciais à produção de alimentos.

7. CONCLUSÃO

- ❖ A agricultura orgânica, certamente, será a base futura de uma produção mais racional de alimentos, pois busca a exploração de sistemas agrícolas diversificados, economia no consumo de energia, preservação da biodiversidade e maior densidade de áreas verdes.
- ❖ O sistema de produção orgânica se enquadra no conceito da ciência da agroecologia e qualidade de vida com abordagem de prevenção de doenças dentro de um enfoque altamente social e ambiental.

8. PERSPECTIVAS FUTURAS

O governo brasileiro avançou alguns passos com a Lei nº 10.831, como norma de produção, comercialização e certificação da agricultura orgânica no Brasil.

Porém, com base nas informações coletadas, destacam-se os principais pontos a ser considerados como estratégicos para viabilizar um desenvolvimento promissor no futuro na agricultura orgânica:

- ✓ aumento da produção orgânica para diminuição do preço do produto para o consumidor;
- ✓ maiores investimentos para o desenvolvimento de pesquisas científicas na área de produção orgânica;
- ✓ diminuir os custos de certificação;
- ✓ negociações com os governos europeu e norte-americano, para retirar o protecionismo aos produtos agrícolas.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR. 14724: **Monografia**. Rio de Janeiro, 2002.

DAROLT, Moacir Roberto. **A Agricultura Orgânica na América Latina**. Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/amigo_art.asp?link=http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos.htm> Acessado em: 14 abr. 2006

DAROLT, Moacir Roberto. **A Qualidade dos Alimentos Orgânicos**. Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/amigo_art.asp?link=http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos.htm> Acessado em: 14 abr. 2006

DAROLT, Moacir Roberto. **Por que os orgânicos são mais caros?**. Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/amigo_art.asp?link=http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos.htm> Acessado em: 14 abr. 2006

DULLEY, Richard Domingues. **As Diversas faces da Agricultura Orgânica**. Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/amigo_art.asp?link=http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos.htm> Acessado em: 14 abr. 2006

DULLEY, Richard Domingues. **Preços dos produtos agrícolas orgânicos: uma questão controversa**. Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/amigo_art.asp?link=http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos.htm> Acessado em: 14 abr. 2006

GÖTSCH, Ernst. **Homem e Natureza Cultura na Agricultura**. Recife: Recife Gráfica e Editora, 1997. 20p.

NASSAR, A. M. **A Certificação no Agribusiness**. In: IX Seminário Internacional PENSA de Agribusiness. A Gestão da Qualidade dos Alimentos. Sl. Sd. Cap. 3. p. 16-30, 1999.

OLIVEIRA LIMA, Odair. **Gestão de Riscos na Agricultura Orgânica**. Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/amigo_art.asp?link=http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos.htm> Acessado em: 14 abr. 2006

PASCHOAL, A. **Produção Orgânica de Alimentos**. Piracicaba: Esalq, USP, 1994.

PRETTI, F. **Valor nutricional das hortaliças**. *Horticultura Brasileira*, v. 18, 2000, Suplemento julho. P. 16-20

RIBEIRO, Raul de Lucena Duarte. **Resíduos de Agrotóxicos e Piretróides nos alimentos e sua relação com doenças no homem. O problema dos resíduos de agrotóxicos nos alimentos um enfoque agrônomo, político e estratégico**.

Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/amigo_art.asp?link=http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos.htm> Acessado em: 14 abr. 2006.

SOUZA, Ana Paula de Oliveira; ALCÂNTARA, Rosane Lúcia Chicarelli. **Produtos Orgânicos: Um Estudo Exploratório sobre as Possibilidades do Brasil no Mercado Internacional**. In: XX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2000, São Paulo. Anais do XX ENEGEP. 2000.