

POBREZA, AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE: O SISTEMA PRODUTIVO ORGÂNICO COMO UMA ALTERNATIVA A MELHORIA DAS CONDIÇÕES SÓCIO-ECONÔMICA E AMBIENTAL DOS AGRICULTORES FAMILIARES NO SEMI-ÁRIDO NORDESTINO – O CASO DE ALAGOAS.

Luciano Celso Brandão Guerreiro Barbosa*

André Maia Gomes Lages**

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo avaliar se o sistema produtivo orgânico pode gerar uma melhoria das condições sócio-econômica e ambiental dos agricultores familiares no semi-árido nordestino. Para se chegar a uma resposta conclusiva e sólida sobre o objetivo exposto acima, foi necessário realizar uma ampla pesquisa bibliográfica acerca das temáticas: agricultura sustentável e orgânica, sustentabilidade agrícola, problemas sócio-econômicos inerentes à agricultura, dentre outros temas. Também, foi realizada uma pesquisa sobre a situação social, econômica e ambiental dos agricultores familiares que estão manejando organicamente suas propriedades rurais no semi-árido alagoano, tendo como referência os projetos agroecológicos conduzidos pela ONG Movimento Minha Terra – MMT. Após a delimitação do objetivo, da definição da problematização e da metodologia que iria ser utilizada, foi iniciada a pesquisa que chegou a resultados reveladores sobre a inserção do sistema agrícola orgânicos em estabelecimentos rurais no semi-árido alagoano. Observou-se que a agricultura orgânica pode gerar um ambiente de independência econômica e social para os agricultores familiares em áreas que apresentem restrições ecológicas que dificultem a prática da agropecuária, inserindo os agricultores no sistema econômico, melhorando a sua condição econômica e propiciando uma melhor qualidade de vida para a sua família. Além disso, percebe-se que com o sistema produtivo orgânico pode ser evitado o absurdo êxodo rural, fato esse que contribui para o inchaço populacional das cidades, expande os bolsões de miséria, aumenta os índices de violência, degrada o meio-ambiente, dentre outros fatores negativos.

Palavras-Chaves: Agricultura orgânica, restrição ecológica, viabilidade econômica, melhoria social e ambiental.

* Professor do Centro Universitário Luterano de Santarém (CEULS/ULBRA), Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Rede PRODEMA/UFAL, e-mail: lucianocbgb@hotmail.com.

** Professor do PRODEMA/UFAL e do Centro de Ciências Agrária (CECA/UFAL), Doutor em Economia pela UFRJ, e-mail: amglages@uol.com.br e andre_lages@msn.com.

INTRODUÇÃO

Esse ensaio busca avaliar se o sistema produtivo orgânico pode gerar uma melhoria das condições sócio-econômica e ambiental dos agricultores familiares no semi-árido nordestino. Também irá demonstrar como a agricultura orgânica pode gerar um ambiente de independência econômica e social para os agricultores familiares em áreas que apresentem restrições ecológicas que dificultem a prática da agropecuária, evitando o êxodo rural e gerando um fluxo monetário na região onde estão estabelecidos os estabelecimentos rurais e para o próprio agricultor, evitado dessa forma, o êxodo rural, o inchaço populacional das cidades, a expansão dos bolsões de miséria, o aumento os índices de violência, a degradação ambiental, dentre outros fatores negativos que em sua maioria é gerado pela condição de pobreza em que vivem os agricultores familiares localizados em regiões áridas e semi-áridas.

1. O SISTEMA AGRÍCOLA CONVENCIONAL

Nos anos 60, surgiu uma tendência agrícola que ficou conhecida como a “Revolução Verde”. Uma agricultura com maior uso de tecnologias biológico-químicas e mecânicas que emergia como solução ao abastecimento alimentar no mundo crescentemente urbano.

Esta Revolução tem como pressuposto o emprego – na agricultura – de sementes manipuladas geneticamente, a utilização de agroquímicos (agrotóxicos e fertilizantes) e da maquinaria agrícola e da adoção de sistemas especializados em apenas um cultivo agrícola (a chamada monocultura).

Na pecuária, há o emprego do melhoramento genético dos animais, utilização de remédios e substâncias químicas (por exemplo, hormônios para o crescimento) para aumentar o peso do animal no menor período de tempo e a criação intensiva de uma espécie animal (por exemplo, avicultura, suinocultura, etc.), cujo objetivo é aumentar a produtividade dos sistemas agropecuários.

A Revolução Verde trouxe soluções ao abastecimento alimentar para a sociedade, mas gerou sérios problemas, tais como: impactos ambientais, exclusão social, perda da fertilidade dos solos, dentre outros problemas (ver ALTIERI, 2004; ALMEIDA; GERHARDT, 2004; MOREIRA, 1999). Dentro deste contexto, a especialização monocultora impôs aos agricultores que se comportassem adotando formas induzidas por uma grande dependência de insumos biológico-químicos, gerando problemas inerentes a uma agricultura insustentável, por conta também de desequilíbrios biológicos nos ciclos produtivos.

O uso do agrotóxico pelo agricultor, buscando a redução de custos unitários de produção, implica numa série de efeitos indesejados (externalidades negativas), tais como: a

poluição de recursos hídricos e a contaminação dos alimentos. Além disso, o acúmulo dessas substâncias pode provocar uma série de distúrbios e doenças.

Associado à especialização agrícola – decorrente da monocultura – está à problemática inerente a diminuição da biodiversidade que existia anteriormente nos ecossistemas agrícolas¹. Dessa maneira, tornou-se necessária a introdução de insumos químicos (fungicidas, inseticidas, herbicidas, fertilizantes químicos, etc.) no processo de produção para que fosse mantido o equilíbrio do ecossistema agrícola.

O problema originado com a “simplificação agrícola²” ocasionou várias mudanças. Lemos (2004, p. 04) afirma que, “[...] isto se deve, ao surgimento de civilizações complexas que demandam um grande consumo de alimentos que na maioria dos casos culminou com o sobre-uso do solo, poluição das águas, derrubada de florestas e criação de áreas erodidas e desertificadas”.

É importante ressaltar, conforme explica Etges (2001, p. 132) que o modelo produtivo proposto pela Revolução Verde é caracterizado pelo “[...] *regime de acumulação* que marcou o desenvolvimento do capitalismo ao longo do século vinte, expresso no modelo de desenvolvimento *fordista fossilista*”. Ou seja, num modelo de acumulação de capital que se baseiam na utilização de combustíveis fósseis e de matéria-prima mineral, pressupostos necessários para que houvesse uma produção em grande escala de produtos, sejam industrial e/ou agropecuário.

E, realmente, tal Revolução se desenvolveu e fundamentou-se nos princípios impostos pelo fordismo, como expressa a constatação de Etges (op. cit., p. 133) ao afirma que no fordismo há uma

[...] Produção em massa para consumo em massa significativa, portanto, introduzir o aparato tecnológico *necessário*, que permitisse o aumento da produtividade. Nas áreas rurais, isto significava absorver máquinas, insumos e agrotóxicos (industrializar a agricultura) e nas áreas urbanas significava acelerar o processo de industrialização (a natureza como recurso), uma vez que o *nível de desenvolvimento* era medido pelo grau de industrialização.

Estas afirmações demonstram que o atual modelo agrícola, em vigor, é fundamentado em práticas intensivas em recursos naturais e tecnologias, necessitando de uma nova reorganização para adequar-se aos novos padrões propostos pelo fundamento da produção sustentável, de maneira que sejam equilibrados os sistemas produtivos atuais sem prejudicar o abastecimento alimentar.

Harvery citado por Etges (op. cit., p. 135) discorre que a acumulação flexível

[...] é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apóia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho,

dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológicas e organizacional [...].

Sendo assim, “[...] Há de se levar em conta que discutir desenvolvimento rural no contexto de regime de acumulação flexível, nos leva a considerar a diversidade, a não padronização e a valorização da diferença como elementos potenciais para geração de desenvolvimento futuro” (ETGES, op. cit., p. 139).

Diante do exposto, pode-se observar que o atual paradigma agrícola deverá se remodelar para que possa continuar produtivo. Entretanto, agora deverá estar mais integrado ao ecossistema natural ao qual está inserido. E este aspecto – referente à mudança de paradigma – deve ser considerado uma estratégia primordial para a consolidação e expansão do sistema produtivo agropecuário familiar, uma vez que,

[...] Dentro do modelo econômico *pós-fordista*, que está sendo implantado em escala mundial através do processo de globalização, o envolvimento do Estado na regulação de mercado e na proteção dos produtores familiares tende a diminuir, gerando a necessidade de adoção de novas estratégias produtivas pela maioria dos produtores que permanecem na atividade pecuária (BRUMER, 2001, p. 225).

Essa transição, todavia, deverá ocorrer de forma gradual, uma vez que o atual progresso do modelo agrícola em vigor (o convencional) é originário das facilidades que a Revolução Verde está propiciando ao sistema de produção agropecuário, elevando produtividade e reduzindo custos. No entanto, como expõe Graf et. al. (2002, p. 06),

[...] tais facilidades não foram acompanhadas pela implementação de programas de qualificação da força de trabalho, sobretudo nos países em desenvolvimento, expondo as comunidades rurais a um conjunto de riscos [...], originado pelo uso intensivo de um grande número de substâncias químicas e agravado por uma série de determinantes de ordem social.

Ainda, de acordo com Graf et. al. (loc. cit) em uma entrevista realizada com um agricultor convencional reforça o pensamento exposto acima:

[...] há uma exigência muito grande do mercado quanto ao aspecto e ao preço das hortaliças, o que acarreta muitas perdas no processo de comercialização. Tal situação induz a um incremento do uso de agrotóxico e à adoção de monocultura, de plasticultura, de irrigação permanente, de adubação nitrogenada e da produção em escala, práticas que podem resultar em uma redução do custo unitário do produto, porém com altos custos ambientais, que, como se sabe, não é contabilizado nos preços das hortaliças atualmente praticados.

Assim, o atual modelo agrícola, quando não contabiliza em seus custos de produção os danos ambientais, deixa de considerar a natureza como o local onde seus produtos são constituídos. Dessa forma, como pensar em qualidade do produto ou eficiência produtiva se

não há respeito ao seu principal fator de produção (o ecossistema agrícola). Por isso, os atuais preços dos produtos agrícolas, originados no modelo atual são artificialmente baixos.

Diante deste contexto de degradação, torna-se necessário que sejam tomadas medidas para a proteção e recuperação do meio ambiente decorrentes das ações da atividade econômica (aqui especificamente a agropecuária). Assim, os gastos defensivos – por introduzir nos sistemas produtivos os custos econômicos decorrentes da degradação ambiental gerada pela produção e pelo consumo – são instrumentos importantes para que a sociedade não sinta os efeitos negativos de tal conduta predatória (MERICO, 2002).

Mas não só a sustentabilidade ambiental é afetada pelo sistema agrícola atual. A sustentabilidade social, também, está comprometida por sua sistemática produtiva. Assim, para um país que possui uma enorme dívida social acumulada, deve-se ter como condição necessária a ênfase nas iniciativas que gerem oportunidades de emprego e auto-emprego e que se constitua numa estratégia de redistribuição da renda, principalmente no meio rural.

Com a Revolução Verde houve um maior desenvolvimento e agregação de conhecimento científico e tecnológico, ao tempo em que quanto mais esse avanço acontecia maior era o poder de dominação que o homem possuía sobre a natureza. Os sistemas agrícolas passaram a determinar o tempo que uma cultura precisava para se desenvolver, utilizando-se de insumos químicos, maquinários, equipamentos e pesquisas para alcançar tal objetivo.

Gerou, ainda, um ambiente favorável a exclusão dos pequenos agricultores do sistema econômico. Isso ocorreu, devido à existência de uma demanda intensiva pela utilização de insumos químicos, maquinário, equipamentos, energia e engenharia genética.

Essa exclusão pressionou os agricultores a migrarem para os centros urbanos, gerando o chamado êxodo rural. Isso, por sua vez, ocasionou o aparecimento de favelas e bolsões de miséria, locais sem acesso à água tratada, sistema de esgoto, saúde e educação.

Leonard citado por Campus (2001, p. 325) expõe que

[...] seis em dez pessoas mais pobres do mundo estão sendo inexoravelmente empurradas pela modernização da agricultura e pelo aumento contínuo das taxas de crescimento populacional para os meios ambientes ecologicamente frágeis – florestas tropicais, áreas secas e íngremes, ou favelas das grandes áreas urbanas. E a menos que estratégias de desenvolvimento atenuem esse processo de exclusão social e econômica, os aproximadamente quinhentos milhões de miseráveis dessas áreas frágeis serão obrigados a atender a suas necessidades de sobrevivência comprometendo o meio ambiente e, conseqüentemente, o futuro bem-estar das gerações futuras.

Diante das condições de exclusão social, marginalização de alguns agricultores familiares e de subsistência ao mercado formal de trabalho – e às vezes também ao mercado informal, ficando alijado do sistema econômico. Essas pessoas são obrigadas a exercer uma

pressão antropica sobre o ambiente para que possam suprir suas principais necessidades: moradia e alimentação.

Junto com o problema da modernização agrícola, o tamanho dos estabelecimentos agrícolas torna-se um fator limitante a sustentabilidade econômica deste sistema de produção, uma vez que no modelo agrícola convencional para uma propriedade ser considerada sustentável, ela deve produzir em grande escala, ter pouca mão-de-obra e serem eficientes tecnologicamente. Por isso, a agricultura familiar deve procurar a diversificação produtiva e agregação de valor aos seus produtos finais.

Diante deste contexto de degradação, torna-se necessário que sejam tomadas medidas para a proteção e recuperação do meio-ambiente decorrentes das ações da atividade econômica (aqui especificamente a agropecuária) e criadas alternativas que possam ser geradas condições para que haja uma melhoria nas condições social, econômica e ambiental para os agricultores, especialmente para os agricultores familiares localizados em regiões áridas e semi-áridas.

2. O SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO: DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA À COMERCIALIZAÇÃO

Na década de 90, emerge com maior força a chamada “Agricultura Sustentável”, um modelo agrícola alternativo à Revolução Verde. Esse modelo constitui-se como uma corrente que busca integrar o homem com o meio ambiente, utilizando processos de produção condizentes com o *lôcus* de produção, de maneira a preservar a natureza e o seu saber local.

Brandenburg (2002) afirma que este paradigma agrícola surge como um movimento socialmente organizado, como um contra-movimento, uma via alternativa à política de modernização agrícola.

Dessa maneira, surge como uma alternativa ao modelo agrícola convencional, como uma possibilidade de reprodução social e econômica dos agricultores familiares e uma opção de combate aos impactos ambientais causados pelo mau processo de produção agrícola.

Contudo, cabe salientar que a agricultura sustentável não é a solução para todos os problemas que afligem o sistema agrícola atual, mas uma nova forma de interação e percepção do homem para com a natureza. Esse novo olhar, todavia, poderá nortear os futuros processos de manejo, de maneira a tornar as propriedades rurais mais eficientes.

Muitos agricultores familiares brasileiros estão convertendo suas propriedades rurais para orgânicas. Lemos (2006, p. 161) explica que um fato que induz a conversão de culturas

agrícolas (da convencional para a sustentável – agroecológica, orgânica, natural, biodinâmica, etc.) é a possibilidade do agricultor

[...] se perceber como **ator social** do seu desenvolvimento e de seu entorno, motor da equidade de gênero, geração e étnica se tornando um agente do desenvolvimento humano em seus territórios; que apóia a construção de novos sujeitos sociais comprometidos com os valores democráticos e justos dentro das organizações e tem se constituído como exemplo e semente de uma sociedade, futura, sustentável.

A agricultura sustentável é um sistema produtivo que em seu bojo conceitual procura valorizar o conhecimento tradicional do agricultor que é repassado de geração a geração, procurando adaptar esse conhecimento à busca de uma maior conservação do meio ambiente, de maneira a utilizar os recursos encontrados na propriedade como insumos naturais e gerar mais emprego que o atual sistema agrícola industrial, pois é mais intensivo em mão-de-obra.

Outro fato interessante – inerente à agricultura sustentável – é o exposto pelo Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos que expôs “[...] que os sistemas alternativos podem reduzir os custos de produção e ser tão rentáveis quanto os sistemas convencionais” (GUEDES DE LIMA, 2001, p. 66).

É válido salientar que, mesmo com uma utilização intensiva de mão-de-obra, esse Conselho concluiu que o sistema de produção inerente à agricultura sustentável pode ser mais rentável que o atual sistema de produção, pois há uma redução nos custos, uma vez que os insumos utilizados no processo de produção são produzidos no próprio estabelecimento e não comprados em lojas comerciais, onde o agricultor teria que arcar com o ônus do preço do produto e da cobrança do pagamento do frete, aumentando, assim, os custos de produção.

Seguindo o mesmo embasamento da agricultura sustentável, o modelo de produção orgânico consiste na integração do homem ao meio natural, o qual exige preservação e restauração dos ecossistemas, contribuindo com a fauna e a flora, preservando os mananciais e mantendo a paisagem local equilibrada ecologicamente. Há ainda a preocupação, com a proteção da fertilidade dos solos, a longo prazo, estimulando sua atividade biológica, além do fornecimento de nutrientes ao solo em forma natural, não obtidos por processos químicos³.

O cultivo orgânico se fundamenta em práticas de manejo oriunda de conhecimentos tradicionais dos agricultores – em sua maioria familiares –, como a proteção contra pragas e doenças por meio de cultivo consorciado e a utilização de inseticidas e fungicidas naturais; a utilização da rotação de culturas para a preservação dos nutrientes dos solos; a não aplicação em animais de hormônios de crescimento, sendo criados de modo tradicional e natural.

Na agricultura orgânica, os aspectos ambientais, culturais e sociais, são tão importantes, quanto as variáveis econômicas. Além disso, existe uma preocupação com a

qualidade dos alimentos (seu valor biológico), constituindo-se tal aspecto na questão central que deve ser buscada permanentemente, pois os insumos químicos podem ser nocivos ao homem (CAMPANHOLA; COSTA, 1997).

2.1. O Cultivo Orgânico em Áreas com Restrições Ecológicas

Diversos países no mundo estão utilizando o sistema de produção orgânico para viabilizar sua agricultura familiar economicamente, buscando re-inserir os seus agricultores familiares no sistema sócio-econômico, reconhecendo e ressaltando sua importância como categoria social e incentivando a manutenção e reprodução de sua formação cultural, baseado no tradicionalismo e no conhecimento inato dos agricultores familiares.

Yussefi (2004) discorre que o país que possui a maior participação (percentualmente) da agricultura orgânica na área total utilizada para a agricultura em seu país é Liechtenstein com 26,40%, seguido pela Áustria (11,60%) e Suíça (10%). O Brasil só ocupa a quinquagésima terceira posição, ao lado de Colômbia e Panamá, com 0,24% em participação na área total utilizada para a agricultura em seu país (ver **Quadro 1**).

Classificação	Países	% da Área total utilizada para Agricultura	Classificação	Países	% da Área total utilizada para Agricultura
1°	Liechtenstein	26,40	26°	Belgica	1,45
2°	Áustria	11,60	27°	Uganda	1,39
3°	Suíça	10,00	28°	Belize	1,30
5°	Finlândia	7,00		Canadá	1,30
6°	Dinamarca	6,65		Bolívia	1,04
7°	Suécia	6,09	31°	Israel	0,90
11°	Uruguai	4,00	32°	Grécia	0,86
12°	Noruega	3,13	35°	Irlanda	0,70
22°	Argentina	1,70		Islândia	0,70
23°	França	1,70	53°	Brasil	0,24
	Hungria	1,70		Colômbia	0,24
25°	Chile	1,50		Panamá	0,24

FONTE: Adaptado de Yussefi (2004).

Quadro 1 – Os países, segundo a participação percentual no total da área utilizada para a agricultura em seus respectivos países, em Fevereiro de 2004.

Esse fato serve de estímulo para o Brasil, uma vez que está atrás de alguns países sem muita tradição na agricultura, como: Liechtenstein (26,40%), Áustria (11,60%), Suíça (10%), Finlândia (7%), Noruega (3,13%), Estônia (3%), Uganda (1,39%), Bolívia (1,04%), Israel (0,90%), etc.

Além disso, alguns desses países possuem restrições ecológicas que dificultam a prática da agropecuária nos moldes da agricultura orgânica, a qual necessita de cuidados especiais para obter sucesso. Esse é o caso da Áustria, Noruega e Suíça que são países

localizados em lugares frios com áreas congeladas; ou Israel que tem dificuldades para a irrigação, possuindo diversas áreas secas.

O Brasil detém água, solos férteis, clima favorável e poderia, via produção orgânica, obter um maior espaço no mercado mundial, em um setor que pode ser altamente lucrativo.

Um fato interessante é que nesse sistema o processo de produção pode se adequar perfeitamente às restrições ecológicas impostas pelo local onde se deseja cultivar. Por isso, que Áustria, Noruega, Suíça e Israel possuem ainda assim uma grande participação da agricultura orgânica na área total utilizada pelo setor agrícola de cada um desses países.

Já na Europa, os agricultores recebem subsídios dos programas de regulação agro-ambientais, visando transformar parcialmente sua agricultura em orgânica (cf. DESER, 2002). No Brasil, mesmo com uma grande extensão de terras, a área cultivada (em termos da porcentagem da área total agrícola) com orgânicos é ainda pequena, quando comparada com outros países do mundo.

Outro fato que contribui nesse sentido é que a Europa, Estados Unidos e Japão necessitam de produtos orgânicos para abastecerem seus mercados internos, pois a demanda por esses produtos é muito grande relativamente a uma oferta insuficiente para cada um desses importadores. Dessa forma, a América Latina comercializa seus produtos para esses locais, recebendo valores maiores, do que receberiam em seu mercado interno pelos tais produtos. Dessa forma, a tendência é que a área cultivada com produtos orgânicos aumente no caso latino-americano nos próximos anos.

O interessante é que Uganda (7,3%), Tanzânia (5,8%) e Peru (5%) possuem mais fazendas orgânicas de que o Brasil (4,1%) (**Quadro 2**).

Classificação	Países	Fazendas Orgânicas	
		Valores Absolutos	(%)
1º	México	53.577	11,6
2º	Itália	49.489	10,7
3º	Indonésia	45.000	9,7
4º	Uganda	33.900	7,3
5º	Tanzânia	26.986	5,8
6º	Peru	23.057	5,0
7º	Brasil	19.003	4,1
8º	Áustria	18.576	4,0
9º	Turquia	18.385	4,0
10º	Espanha	17.751	3,8

FONTE: Adaptado de Yussefi (2004).

Quadro 2 – Os dez principais países em número de fazendas manejadas organicamente no Mundo em Fevereiro de 2004.

Esses dados são significativos, porque demonstram que o Brasil é um país com um potencial para a prática agropecuária e com um contingente enorme de agricultores excluídos do trabalho no campo, jogados nos bolsões de miséria dos centros urbanos, e que poderiam ser utilizados o sistema de produção orgânico para inserir os agricultores no sistema econômico, gerando: emprego, renda, divisas internacionais (moeda estrangeira) etc.

Poderia – o Brasil – aproveitar-se da flexibilidade que o processo de produção orgânico propicia e converter as culturas agrícolas do semi-árido e de outras regiões que possuem imensas restrições ecológicas, uma vez que poderiam produzir em pequena escala, organizar-se socialmente em cooperativas ou associações e beneficiar-se dos valores recebidos na venda dos produtos orgânicos para melhorarem seus sistemas de produção.

No entanto, seria necessário que os governos (federal, estadual e municipal) elaborassem políticas agrícolas que vislumbassem o potencial que a agricultura orgânica possui para a busca de desenvolvimento socioeconômico e para a inclusão dos agricultores familiares no sistema econômico.

Essa política agrícola deveria propiciar: (i) acesso mais fácil ao crédito rural; (ii) realização e disseminação de pesquisas sobre novos métodos de produção e tecnologias que poderiam ser utilizados nos sistemas agrícolas orgânicos; (iii) efetiva prestação de um suporte técnico aos agricultores; (iv) capacitação periódica dos agricultores e de sua família para atuarem eficientemente na produção, agroindustrialização e comercialização de seus produtos; e (v) elaboração de normas e políticas públicas que fortaleçam o segmento orgânico no Brasil.

Dessa forma, haveria uma maior eficiência do estabelecimento agrícola e do próprio agricultor para lidar com os possíveis problemas e para se inserirem com menos dificuldades nos mercados consumidores nacionais e internacionais.

Assim, os países que buscarem incentivar seus agricultores a converterem sua produção em orgânica; que construam um ambiente institucional sólido para o segmento orgânico; e utilizarem o sistema de produção orgânico como uma ferramenta para a construção de um projeto de desenvolvimento socioeconômico fundamentado na busca da sustentabilidade, serão os países mais eficientes nesse segmento produtivo, ao tempo em que terão as melhores vantagens competitivas e possivelmente os maiores retornos financeiros advindos das relações comerciais.

2.2. A Comercialização e o Mercado de Produtos Orgânicos

A comercialização de produtos orgânicos é um mecanismo de fundamental importância para que o paradigma agrícola orgânico possa se desenvolver e consolidar-se, pois não adianta produzir ou agroindustrializar se não houver quem irá consumir o produto.

No entanto, esse mecanismo fundamental, também pode ser considerado o principal gargalo desse paradigma. E se torna mais grave, pois a comercialização de produtos orgânicos é um instrumento que fortalece o segmento orgânico brasileiro e internacional.

No modelo produtivo orgânico brasileiro, o agricultor integraliza verticalmente em seu estabelecimento rural a produção de insumos que serão utilizados em seu sistema de produção, ao tempo em que, também, estão sendo os responsáveis pela agroindustrialização dos produtos orgânicos.

A partir destas iniciativas os agricultores reduzem os seus custos, aumentam seu poder de barganha na cadeia produtiva e obtêm retornos financeiros maiores, pois agregam valor a seus produtos e os vendem diretamente aos consumidores.

No Brasil, a comercialização de orgânicos é realizada – em sua grande maioria – pelos próprios produtores que se organizam em grupos e vendem seus produtos aos consumidores e algumas empresas (bares, restaurantes, lanchonetes, hotéis, etc.) em feiras livres nos bairros dos centros urbanos. Ocorre também a comercialização em sistemas alternativos, como: abastecimento de hospitais, creches, escolas e a entrega a domicílio.

A parceria governamental é de suma importância para a consolidação do paradigma orgânico, e essa estratégia está ocorrendo em alguns lugares, como discorre Tedesco (2006, p. 57) ao expor que existem “[...] Iniciativas de grupos ecológicos em parceria com o poder público local e estadual de propiciar alimento ao mercado institucional (escolas, creches, hospitais) [...]”.

Esse fato pode fazer com que os agricultores familiares detenham uma renda certa, viabilizando-se financeiramente e reinvestindo em sua produção, de maneira a buscar alternativas para o aumento de sua escala de produção.

Além disto, os orgânicos são produtos economicamente mais atraentes para os agricultores, do que os convencionais, por possuírem preços mais altos e com um mercado por ser explorado, tanto pela pouca oferta desses produtos, como pelo estabelecimento do preço *premium*⁴ e o crescente número de consumidores preocupados em ter uma vida saudável e com mais compromisso com a questão ambiental.

Os produtos orgânicos já estão sendo encontrados nos canais de comercialização convencionais, principalmente nas grandes redes de supermercado. Isto ocorre porque a demanda por orgânicos está crescendo, ao tempo em que esta havendo uma pressão para a elevação de sua quantidade ofertada, que está crescendo num ritmo menor do que a quantidade demandada.

Dessa forma, pode haver uma maior lucratividade para os produtores orgânicos se esses se organizarem em cooperativas e/ou associações, aumentando dessa maneira seu poder de barganha e volume de produtos comercializados.

Os produtos oriundos da agricultura orgânica se tornam um mercado viável para os agricultores, pois seus produtos são comercializados por preços superiores aos dos produtos chamados convencionais, seus consumidores possui um nível de renda maior e seus produtos são ofertados no transcorrer de todo o ano e não apenas em épocas específicas (BARBOSA; LAGES, 2006; LEMOS, 2006).

Essa oferta de produtos durante o transcorrer de todo o ano é uma decorrência da diversificação de espécies de plantas que são cultivadas no ecossistema agrícola de seus estabelecimentos, fato esse que faz com que haja produção durante todo o ano, devido aos diferentes ciclos produtivos.

A demanda crescente pelos produtos orgânicos gerou um ambiente favorável a um aumento da produção e a instalação de feiras agroecológicas em diversos municípios brasileiros, criando dessa forma um espaço diferenciado no mercado para os agricultores familiares.

Pernambuco é um exemplo da difusão das feiras, denominadas Espaço Agroecológico, existindo uma em Serra Talhada e duas em Recife. Existem ainda Feiras Orgânicas em Maceió/AL, Arapiraca/AL, São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ, Porto Alegre/RS, Curitiba/PR, Rio Branco/AC, dentre outros municípios brasileiros.

O sistema produtivo orgânico tem alguns dilemas a superar, como a falta de regularidade e a necessidade em aumentar o volume de produtos que serão ofertados a sociedade. Essa oferta só será ampliada e só haverá uma maior regularidade de produtos orgânicos se os governos incentivarem os agropecuaristas e os industriais a converterem seus sistemas de produção para o orgânico.

A pequena quantidade ofertada de produtos orgânicos gera um problema para expansão desse segmento, pois como pensar numa expansão do paradigma orgânico, se não há produtos suficientes desse gênero para serem utilizados no consumo e ao mesmo tempo servirem de matéria-prima para a industrialização de outros produtos orgânicos? Um bom exemplo é a empresa americana *Stonyfield Farm*, que não consegue encontrar “[...] morango, açúcar ou polpa de maçã suficiente – parte dos demais ingredientes que compõem o iogurte orgânico campeão de vendas” [PORTAL AGRICULTURA ORGÂNICA (a)], dificultando dessa forma a ampliação de sua receita.

Outras duas questões associadas à comercialização dos produtos orgânicos estão ligadas à segurança do alimento e as barreiras não-tarifárias.

Com relação à segurança alimentar, ela está relacionada com os requisitos associados à má alimentação da população e/ou intoxicação por alimentos contaminados por substâncias químicas, geralmente ligadas ao processo de produção.

Além, dos aspectos mencionados a competitividade comercial entre as nações, também, é um fator preponderante para expansão e consolidação dos aspetos inerentes a segurança alimentar.

Como expõe Spers (2000, p. 292)

Com a globalização, criação de blocos econômicos e a crescente abertura do mercado internacional, ocorre a internacionalização da economia. O sistema produtor de alimentos deve estar preparado para a inserção de seus produtos num mercado internacional altamente exigente. Quando se trata de alimentos, o consumidor é irredutível quanto à qualidade do produto que está comprando. Apesar da diminuição das tarifas alfandegárias, há o crescente aparecimento das chamadas barreiras não-tarifárias [...]. Usando o argumento de cunho qualitativo, fitossanitário, zoonossanitário e de segurança do alimento, países impõem altas taxas alfandegárias ou mesmo impedem a entrada dos produtos em seus territórios.

Já em relação às barreiras não-tarifárias, a partir da década de 90, esta surge com maior intensificação decorrente do processo de globalização do mercado. Este processo fez com que os agentes comerciais (produtores agropecuários, indústrias, empresas e consumidores) passassem a demandar mecanismos que reduzissem as assimetrias de informação existentes no decorrer das transações.

Dessa forma, os vendedores das mercadorias devem sinalizar a qualidade de seus produtos, transmitindo confiança aos compradores de que os referidos produtos possuem os atributos a eles associados (sem agrotóxico, alimento rico em ferro, etc.).

Assim, o mercado iniciou um processo de constituição de uma nova forma de barreira à entrada dos produtos ao mercado internacional. Até porque, com a crescente desarticulação das barreiras tarifárias (tarifas alfandegárias) e a imposição para a suspensão dos subsídios dados aos agricultores que a Organização Mundial do Comércio (OMC) está exercendo sobre os países desenvolvidos, esses estão tentando estabelecer novas formas para proteger seus mercados nacionais dos produtos advindos dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.

Sendo assim, os países desenvolvidos constituíram as chamadas barreiras não-tarifárias, com o argumento qualitativo de que são mecanismos elaborados para exercer um

controle sobre os aspectos fitossanitário, de segurança alimentar e zoossanitário dos produtos alimentícios (SPERS, op. cit., p. 293).

Por isso, o mercado está demandando mecanismos para a comprovação de conformidade dos produtos aos padrões de qualidade exigidos pelos consumidores. Sendo assim, estão sendo criados selos e certificados sócio-ambientais para rotular e rastrear a origem dos produtos e, conseqüentemente, a qualidade que é associada ao mesmo.

Nesse contexto, a proliferação de selos e certificados de qualidade dos produtos está servindo como uma forma de romper a assimetria de informação existente entre os vendedores e compradores e é uma forma de sinalizar aos consumidores que seus produtos são seguros e possuem todos os atributos que garantam sua qualidade.

Spers (op. cit., p. 303) afirma que

Essa demanda por certificação de alimentos não só advém dos consumidores, mas indiretamente dos supermercados e importadores. O varejo de alimentos, com um expressivo poder de barganha, e o mercado internacional, globalizado e com grandes barreiras não-tarifárias repassam estas exigências para os agentes à montante do sistema agroindustrial, chegando até ao produtor rural.

No que concerne ao panorama internacional, os dados sobre a agropecuária orgânica demonstram que esse setor possui uma imensa vitalidade econômica e está em franca expansão. Diversos países no mundo estão utilizando o sistema de produção orgânico para viabilizar economicamente sua agricultura familiar e estão buscando inserir novamente os agricultores que estavam à margem do sistema sócio-econômico.

É importante salientar, que a América Latina está se constituindo numa região exportadora de produtos orgânicos, devido ao fato dos consumidores internos dessa região não ter renda suficiente para adquirir tais produtos, sobrando um grande excedente.

Outro fato que contribui nesse sentido é que a Europa, Estados Unidos e Japão necessitam de produtos orgânicos para abastecerem seus mercados internos, pois a demanda por esses produtos é muito grande relativamente a uma oferta insuficiente para cada um desses importadores.

Dessa forma, a América Latina comercializa seus produtos para esses locais, recebendo valores maiores, do que receberiam em seu mercado interno pelos tais produtos. Dessa forma, a tendência é que a área cultivada com produtos orgânicos aumente no caso latino-americano nos próximos anos.

Com relação ao mercado mundial, Sahota (2004) avaliou que o mercado global de alimentos orgânicos no ano de 2002 movimentou aproximadamente US\$ 23 bilhões e que este mercado está em crescente expansão. Segundo ele, os produtos orgânicos não podem ser

considerados, apenas um nicho, mas um mercado global, devido a sua importância e o crescente número de consumidores.

Vossenaar e Wynen (2004) afirmam que a agricultura orgânica é o segmento que detém o crescimento mais rápido frente a outros sistemas agrícola. No entanto, os governos dos países em desenvolvimento não procuraram ainda incentivar de forma compatível a prática e subsidiar (momentaneamente) a agricultura orgânica em seus países.

Com relação ao crescimento dos mercados mais importantes no consumo de orgânicos, a Europa apresenta um crescimento médio de 8% ao ano e movimentou em 2002 US\$ 10 bilhões, enquanto que, a América do Norte detém um crescimento de 12% ao ano e movimentou em 2002 US\$ 11,75 bilhões (SAHOTA, 2004).

Esses valores demonstram a importância desses dois mercados, pois, no ano de 2002, a Europa representou 43,5% do valor arrecadado no mercado global e a América do Norte representou 51,1% do valor arrecadado desse mercado. A soma dos dois continentes significou simplesmente 94,6% da receita gerada no mercado global de orgânico em 2002, demonstrando, a relevância que possuem para o segmento orgânico mundial.

O mercado Latino-americano, em 2002, movimentou cerca de US\$ 100 milhões, sendo a Argentina e o Brasil os países que mais consumiram produtos orgânicos. Todavia, a produção de orgânicos desta região serve para suprir o mercado internacional, exportando seus produtos para mercados mais lucrativos. Assim, cerca de 90% da produção é exportada, principalmente, para os Estados Unidos, Europa e Japão (SAHOTA, 2004).

Em relação ao Brasil, com apenas 0,24% da área cultivada organicamente na participação de toda a área utilizada para o cultivo agrícola brasileiro, o país, segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América (USDA), cresceu seu mercado em 86%, passando de R\$ 129 milhões, em 1999, para R\$ 240 milhões, em 2001.

No entanto, Lernoud (2004) expôs que em 2003, a produção formalmente certificada brasileira gerou uma receita de US\$ 200 milhões. Calculou-se também que a taxa de crescimento da produção varia de 30 a 50% por cento ao ano.

Segundo a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas em São Paulo (FIPE/SP), o mercado de orgânicos no Brasil está crescendo internamente a uma taxa de 20% ao ano. Com relação às exportações, 75% da produção está sendo exportada para os Estados Unidos, Japão e Europa [PORTAL AGRICULTURA ORGÂNICA (b)].

Por tudo que foi exposto acima, percebe-se que os produtos orgânicos é um mercado que está em franca expansão, possuindo uma gama variada de consumidores por todos os continentes do mundo. Também, observa-se que existem diversos países no mundo que estão

buscando produzir alimentos orgânicos (sejam in natura e/ou agroindustrializados) e independentes de sua tradição no setor agropecuário.

Assim, os países que buscarem incentivar seus agricultores a converterem sua produção em orgânica; que construam um ambiente institucional sólido para o segmento orgânico; e utilizarem o sistema de produção orgânico como uma ferramenta para a construção de um projeto de desenvolvimento socioeconômico fundamentado na busca da sustentabilidade, serão os países mais eficientes nesse segmento produtivo, ao tempo em que terão as melhores vantagens competitivas e possivelmente os maiores retornos financeiros advindos das relações comerciais.

3. SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO E O SEMI-ÁRIDO NORDESTINO: O CASO DE ALAGOAS

É notório que a agricultura familiar possui um papel significativo para a construção de um processo de desenvolvimento rural sustentável para o país, quer seja pela significância do seu potencial intrínseco na gestão e conservação dos recursos naturais⁵, na ocupação da mão-de-obra, no estabelecimento da estratégia de segurança alimentar e na geração e fortalecimento de processos de desenvolvimento econômico em diversas regiões brasileiras.

No âmbito dos países mais desenvolvidos, a agricultura familiar possui um papel indutor de desenvolvimento sócio-econômico, de distribuidor de renda e de fortalecimento do mercado interno (cf. Abromovay, 1998). Assim, é difícil de explicar o porquê no Brasil, um país com vasta área propícia à agropecuária, não possui uma política definida de incentivo e fortalecimento dos agricultores familiares que seja mais eficiente.

Observa-se ainda que na busca da sustentabilidade deve ser lembrada a importância que os setores produtivos designados de tradicionalistas (pequena agricultura familiar, pescadores artesanais, microempresas regionais, etc.) possuem para a geração de desenvolvimento social e econômico da região em que atuam. Estes segmentos produtivos ajudam a gerar e distribuir a riqueza produzida pela economia, ao tempo em que são fontes de emprego, inserindo a população no sistema econômico (cf. SACHS, 2004).

Para o Estado de Alagoas o sistema produtivo orgânico é um mecanismo fundamental para ser gerado um desenvolvimento sócio-econômico aos agricultores familiares, uma vez que este Estado possui uma grande potencialidade para a agropecuária, detendo recursos naturais em abundância e mão-de-obra apta, além de ter 73% do seu território ocupado por estabelecimentos agrícolas, sendo 93% destes estabelecimentos de origem familiar.

Em Alagoas, foram às instituições, principalmente as não-governamentais, que perceberam que a agricultura orgânica é importante para o desenvolvimento do referido Estado. Estão trabalhando com a agricultura orgânica, instituições como: (i) as Organizações Não-Governamentais: Central Estadual das Associações de Pequenos Agricultores de Alagoas (CEAPA), Visão Mundial, Associação de Agricultores Alternativos (AAGRA), Movimento Minha Terra (MMT); (ii) as Associações de produtores: Associação dos Produtores Agroecológicos de Maragogi (AGROMAR) e a Associação dos Produtores Agroecológicos do Vale do São Francisco (ECOVALE); (iii) os órgãos públicos: Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Agricultura, Irrigação Pesca e Abastecimento de Alagoas (SEAGRI/AL); (iv) a autarquia mista⁶: Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Alagoas (SEBRAE/AL) e (v) as Redes de Articulações: Articulação no Semi-Árido em Alagoas (ASA/AL).

No entanto, é o Movimento Minha Terra que se destaca nesse segmento. Esta instituição é uma Organização Não-governamental que está atuando em Alagoas desde os anos 2000.

Segundo o Movimento Minha Terra, em seus diversos relatórios sobre o andamento dos projetos que essa ONG conduz em Alagoas⁷, no ano de 2006, havia produção de orgânicos em 26 municípios do total de 102, representado 25,5% dos municípios alagoanos, quais sejam: **(1) Água Branca; (2) Arapiraca; (3) Cacimbinhas; (4) Carneiros; (5) Delmiro Gouveia; (6) Dois Riachos; (7) Feira Grande; (8) Girau do Ponciano; (9) Inhapi; (10) Lagoa da Canoa; (11) Limoeiro de Anadia; (12) Maceió; (13) Maragogi; (14) Maravilha; (15) Mata Grande; (16) Olho D'Água das Flores; (17) Olivença; (18) Ouro Branco; (19) Pão de Açúcar; (20) Pilar; (21) Poço das Trincheiras; (22) Santana do Ipanema; (23) Santana do Mundaú; (24) São José da Tapera; (25) Senador Rui Palmeira; e (26) União dos Palmares.**

Os municípios que atuam na agropecuária orgânica estão distribuídos da seguinte forma no território alagoano: (a) 16 municípios (61,5%) encontram-se na Mesorregião do Sertão Alagoano; (b) 6 municípios (23,1%) encontram-se na Mesorregião do Agreste e (c) 4 (15,4%) encontram-se na Mesorregião do Leste Alagoano.

Com relação ao clima a maioria dos municípios estão inseridos em uma região climática denominada Tropical Semi-Árido (65,4%), o segundo maior grupo de municípios possui os climas Tropicais: Quente e Seco (23,1%) e Quente e Úmido (7,7%) e apenas o Município de Maragogi possui uma parte da área de seu território inserida na zona climática denominada Tropical Super-úmido.

Dessa forma, observa-se que a agropecuária orgânica alagoana está concentrada em regiões com condições climáticas adversas para a prática das atividades agrícola e para a criação de animais. Uma vez que, são regiões (exceto a zona climática Tropical Super-úmido) que apresentam restrições edafo-climáticas.

Pode ser citada como exemplo a região com clima Tropical Semi-Árido. Área que abrange aproximadamente 17 municípios e que ainda assim produzem alimentos orgânicos. Esse tipo de clima possui uma temperatura média elevada (variando em torno de 27° C) e uma distribuição irregular das chuvas durante o ano, além de deter um baixo volume pluviométrico, pois não excede os 800 mm/ano. Esses aspectos são os principais elementos que caracterizam a Região Nordeste com longos períodos de estiagem, gerando os chamados “períodos de secas”. Esse quadro climático constitui uma restrição ao desenvolvimento agropecuário convencional, baseado em monoculturas ou criação intensiva de animais.

Com o sistema de produção orgânico, contudo, essa restrição poderá ser superada, uma vez que, esse sistema produtivo utiliza-se de quatro artifícios que poderão melhorar o equilíbrio produtivo dos estabelecimentos rurais. São eles: (1) as culturas a serem manejadas devem estar de acordo com os fatores ecológicos da localidade onde serão cultivadas; (2) deve haver uma diversificação das espécies de plantas a serem cultivadas na propriedade rural, de maneira a gerar um ambiente propício ao controle e combate de pragas, insetos e fungos e melhorar a fertilidade do solo; (3) o cultivo agrícola deve ser associado à criação de animais, também para controlar e combater pragas, insetos e fungos e (4) é predominante a existência de uma pequena escala de produção, no entanto, ocorrerão safras agrícolas durante todo o transcorrer do ano, devido à diversificação de culturas (que possuem diferentes ciclos produtivos) num mesmo espaço agrícola [cf. BRANCO, 1998; ALTIERI, 2004; TEDESCO, 2006; MMT, 2005(b)].

O paradigma agrícola orgânico pode ser um mecanismo importante na inserção dos agricultores familiares (e patronais) – que estão nas regiões semi-árida e árida do Nordeste brasileiro ou no Estado de Alagoas – no sistema econômico, sem que eles dependam excessivamente dos governos (necessitando inicialmente de políticas agrícolas para o fortalecimento do setor agropecuário orgânico), tornando-se temporariamente dependentes de políticas públicas para a geração de renda.

Dessa forma, percebe-se que a agricultura orgânica pode gerar um ambiente de independência econômica e social para os agricultores familiares em áreas que apresentem restrições ecológicas que dificultem a prática da agropecuária. Ou seja, esse sistema de produção agropecuário é um mecanismo relevante para que o Brasil (e Alagoas) possa inserir

agricultores familiares no sistema econômico, melhorando a sua condição econômica e propiciando uma melhor qualidade de vida para a sua família.

Além disso, pode evitar o absurdo êxodo rural, fato esse que contribui para o inchaço populacional das cidades, expande os bolsões de miséria, aumenta os índices de violência, dentre outros fatores negativos.

Em Alagoas, o sistema produtivo orgânico está se mostrando eficiente, pois está re-inserindo os agricultores familiares que estavam alijados do sistema sócio-econômico, tendo como foco principal os produtores familiares localizados em regiões áridas e semi-áridas, ou seja, em áreas com restrições ecológicas.

Esses agricultores estão comercializando seus produtos em oito feiras agroecológicas, sendo: (i) duas em Maceió: uma na Praça Marcílio Dias, no bairro de Jaraguá às sextas-feiras e outra no Corredor Vera Arruda, no bairro de Jatiúca aos sábados; (ii) duas em Arapiraca: uma no bairro Brasília às quintas-feiras e uma na Rua Fernandes Lima aos sábados; (iii) uma em Maragogi: Praça Meredith Acioli, no Centro; (iv) uma em Santana do Mundaú; (v) uma em Olho D'Água das Flores e (vi) uma em Porto Calvo.

Também estão vendendo seus produtos para um restaurante localizado na capital alagoana, em Maceió (o Restaurante Carne de Sol do Picuí), restaurante esse que está ofertando alguns pratos baseado na macaxeira orgânica (aipim orgânico). Além disso, os orgânicos também estão sendo comercializados em alguns supermercados e hortifrutis.

No entanto, o melhor indicativo, contudo, de que os produtos orgânicos são bastante lucrativos para os agricultores familiares é o fato apresentado na **Tabela 1**. Nessa tabela está exposto o tamanho dos estabelecimentos rurais familiares (que varia entre 1 a 3 hectares). Também expõe que a receita bruta mensal que cada estabelecimento rural obteve em dezembro de 2006 variou de R\$ 2.334,89 a R\$ 5.786,67. Observa-se ainda, que houve uma variação da receita bruta por hectares entre R\$ 778,30 a 5.328,77.

Produtores	Tamanho da Propriedade (hectares)	Receita Bruta (R\$)		Receita Bruta (R\$)/Tamanho da Propriedade (hectares)	
		Mensal	Anual*	Mensal	Anual*
1	3	2.334,89	28.018,68	778,30	9.339,56
2	1	5.328,77	63.945,24	5.328,77	63.945,24
3	2,1	-	-	-	-
4	1,5	5.786,67	69.440,04	3.857,78	46.293,36
5	2	2.509,89	30.118,68	1.254,95	15.059,34
6	2	3.965,15	47.581,80	1.982,58	23.790,90
7	2	2.334,89	28.018,68	1.167,45	14.009,34

FONTE: Elaborado pelo autor.

Nota: A receita bruta mensal é referente a valores do mês de dezembro de 2006.

* É uma estimativa realizada pelo autor, tendo como base a receita bruta mensal e a relação entre a receita bruta mensal e o tamanho das propriedades, multiplicada por 12 meses.

Tabela 1 – Tamanho das propriedades rurais, receita bruta mensal e anual oriunda da comercialização de produtos orgânicos e relação receita bruta/tamanho das propriedades dos agricultores familiares participantes da Feira Agroecológica de Maceió em 2006.

Pelo demonstrado na **Tabela 1**, nota-se que as propriedades rurais possuidoras das menores áreas são as que detêm as maiores receitas brutas mensais, quando avaliado a relação receita bruta mensal por hectares, enquanto que, o estabelecimento detentor da maior área é o possuidor da menor receita bruta mensal, quando observado que este detém a menor relação entre receita bruta mensal por hectares.

Esse fato demonstra que no paradigma agrícola orgânico o importante não é o tamanho da propriedade rural, mas a forma como o agricultor organiza seu sistema de produção e flexibiliza sua acumulação, procurando sempre ter uma maior diversidade produtiva (maior número de culturas e criação de animais), fato esse que lhe dará uma maior rentabilidade, uma vez que os agricultores atuarão em mais de um segmento de mercado.

Cabe salientar que o Produtor 3 não possui nenhum valor monetário, isso ocorre porque esse agricultor não soube informar nenhum dado inerente a sua receita, demonstrando que ainda existem agricultores que estão gerenciando seus estabelecimentos sem uma noção real de suas condições financeiras⁸.

Outro fato importante é que a renda familiar mensal dos agricultores que quando manejavam convencionalmente era, em sua maioria, de até 1 salário mínimo (57,1% dos agricultores) hoje varia entre 1 a 8 salários mínimos (ver **Quadro 4**).

Faixa de Renda Familiar Mensal	Grau de Instrução						
	Analfabeto	EFI	EFC	EMI	EMC	ESI	ESC
<i>Antes de produzir organicamente</i>							
Até 1 SM	1	2	-	1	-	-	-
De 1 a 2 SM	-	2	-	-	-	-	-
De 2 a 4 SM	-	1	-	-	-	-	-
De 4 a 6 SM	-	-	-	-	-	-	-
De 6 a 8 SM	-	-	-	-	-	-	-
De 8 a 10 SM	-	-	-	-	-	-	-
Mais de 10 SM	-	-	-	-	-	-	-
<i>Produzindo organicamente</i>							
Até 1 SM	1	-	-	-	-	-	-
De 1 a 2 SM	-	2	-	-	-	-	-
De 2 a 4 SM	-	1	-	1	-	-	-
De 4 a 6 SM	-	1	-	-	-	-	-
De 6 a 8 SM	-	1	-	-	-	-	-
De 8 a 10 SM	-	-	-	-	-	-	-
Mais de 10 SM	-	-	-	-	-	-	-

FONTE: Elaborado pelo autor.

Nota: **EFI** – Ensino Fundamental Incompleto, **EFC** – Ensino Fundamental Completo, **EMI** – Ensino Médio Incompleto, **EMC** – Ensino Médio Completo, **ESI** – Ensino Superior Incompleto e **ESC** – Ensino Superior Completo.

Quadro 3 – Grau de instrução e renda familiar mensal dos agricultores familiares participante da Feira Agroecológica de Maceió/AL, antes de produzir e produzindo organicamente, no ano de 2006.

Um fato interessante é que os agricultores que possuem ensino fundamental incompleto são os detentores da maior faixa de renda, com renda familiar mensal variando entre 4 a 6 salários mínimos e entre 6 a 8 salários mínimos.

Pelos fatos expostos neste trabalho, observa-se que o sistema produtivo orgânico pode constituir-se num mecanismo de inserção dos agricultores familiares no sistema econômico, gerando uma maior renda aos agricultores familiares e melhorando as condições ambientais de suas propriedades.

Ocorre ainda, a inserção dos agricultores familiares ao mercado interno e externo, uma vez que, a agricultura orgânica está sendo manejada, principalmente, em propriedades de agricultores familiares que estavam alijados do sistema econômico e agora vêm a perspectiva de retornar a esse sistema.

E não só retornar ao sistema econômico, mas agora vislumbram um mercado com alta lucratividade e com uma demanda crescente pelos produtos orgânicos, uma vez que a oferta de orgânicos é bem menor quando comparado com a demanda por estes produtos. Além, de a demanda esta crescendo rapidamente, principalmente nos países mais desenvolvidos, onde se registram crescimento de 10% a 20% ao ano.

Este excedente financeiro criado pela comercialização de orgânicos constitui-se numa forma dos agricultores familiares financiarem seu sistema produtivo, melhorando a eficiência de seus sistemas de produção, seja vegetal e/ou animal. A melhoria da eficiência será convertida em crescimento da produção e ampliação de mercado, que terá como consequência o aumento na lucratividade da propriedade.

Sendo assim, os agricultores que antes, por não se enquadrarem as exigências impostas pelo sistema produtivo agrícola convencional, embasada na Revolução Verde, pode agora vislumbrar uma nova perspectiva, pois com o sistema produtivo orgânico o agricultor deve flexibilizar seu sistema de produção, detendo diversas safras durante o ano; possui um produto com preços maiores e com um mercado consumidor a ser explorado e bastante lucrativo; e sua produção deve ser condizente com os aspectos ecológicos, sociais e culturais da região onde serão inseridas as culturas agrícolas e a criação animal, de maneira a não inviabilizar economicamente as propriedades rurais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, a agricultura orgânica pode se tornar um instrumento importante para a conservação ambiental e busca de desenvolvimento socioeconômico local possa realmente ocorrer, uma vez que propõe-se trabalhar uma nova concepção produtiva e social com os agricultores familiares que agora, estarão inseridos num modelo de produção agrícola que percebe os agricultores como atores sociais atuante, e não passivos como eram antes.

Dessa forma, existem condições para levar a melhoria da qualidade de vida, conforme seja conduzida a política pública pertinente. Nesse contexto, a agricultura orgânica também permite que no quadro da agricultura familiar, haja um maior poder de barganha dos produtores dentro do processo de formação de preço, relativamente à produção convencional.

Essa melhora econômica, traduzidas por um maior preço cobrado e pelo maior número de safras por ano, só é possível devido a melhora nas condições ambientais das propriedades rurais familiares e da nova postura dos agricultores, agrônomos e instituições que prestam suporte a essas propriedades, pois agora estão vislumbrando que as restrições ecológicas pode inviabilizar o sistema produtivo familiar, senão for observado como pode ser realizada a convivência das culturas agrícolas e a criação de animais com o ambiente onde estão sendo desenvolvidos tais manejos.

Diferente do que ocorria antes, no modelo convencional, onde havia o manejo de culturas agrícolas e criação de animais que não eram condizentes com a realidade local e com as restrições ecológicas impostas, sendo necessário uma quantidade substancial de dinheiro para superar tais problemas, de maneira a tornar as propriedades mais lucrativas, como ocorre no Sertão e Agreste Alagoano.

O modelo agrícola orgânico, que está inserido dentro dos princípios da agricultura sustentável, busca propiciar um ambiente favorável a reprodução sócio-econômica dos agricultores familiares. Gera, também, uma maior auto-estima e estimula a permanência dos agricultores no campo, mesmos os mais jovens, constituindo-se assim em um fator limitante a propagação de favelas e problemas sociais nos médios e grandes centros urbanos.

Então, nota-se que diante da situação social, econômica e ambiental vivida pelos agricultores familiares no árido e semi-árido Nordeste, dando ênfase a Alagoas, com a ocorrência de uma migração da população dos pequenos municípios para as mais diversas capitais e outras grandes cidades brasileiras devem-se buscar paradigmas produtivos que se adequem a realidade local, gerando um ambiente favorável a um desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ABROMOVAY, Ricardo. *Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial*, mimeografado, 1998.

ALMEIDA, Jalcione Pereira; GERHARDT, Cleyton Henrique. Agricultores familiares, mediadores sociais e a problemática ambiental. In. RUSCHEINSKY, Aloísio (org.). *Sustentabilidade: uma paixão em movimento*. Porto Alegre: Sulina, 2004, p. 137-158.

ALTIERI, M. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 4 ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2004.

ASSIS, Renato Linhares de; JESUS, Eli Lino de. Histórico, conceitos e princípios da agroecologia. In. PADOVAN, M. P et. al. *Agroecologia em Mato Grosso do Sul: princípios, fundamentos e experiências*. Dourados: EMBRAPA Agropecuária Oeste; Idaterra, 2002, p. 39-49.

BARBOSA, Luciano Celso B. G.; LAGES, André Maia Gomes. *Crença e Certificação de Produtos Orgânicos: o exemplo da feira livre de Maceió*. In. III Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília, DF: 2006 (23 a 26 de maio). Disponível em: < <http://www.anppas.org.br/>>. Acesso em: 20 de julho de 2006.

BRANCO, Samuel Murgel. *O meio ambiente em debate*. 29 ed. São Paulo: Moderna, 1998.

BRANDENBURG, Alfio. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. In. I Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba, SP: 2002 (06 a 09 de novembro). Disponível em: < <http://www.anppas.org.br/>>. Acesso em: 20 de julho de 2006.

BRUMER, Anila. Qual a vocação produtiva da agricultura familiar? globalização, produção familiar e trabalho na agricultura. In. TEDESCO, João Carlos. *Agricultura familiar: realidades e perspectivas*. 3 ed. Passo Fundo: UPF, 2001, p. 223-254.

CAMPANHOLA, Clayton; COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. *A agricultura alternativa no estado de São Paulo*. Jaguariúna: Empraba-CNPMA, 1997.

CAMPUS, Ginez Leopoldo R. de. Agricultura familiar, gerenciamento ambiental e agroecologia: algumas questões provocativas a serem pesquisadas. In. TEDESCO, João Carlos. *Agricultura familiar: realidades e perspectivas*. 3 ed. Passo Fundo: UPF, 2001, p. 255-315.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia: Aproximando Conceitos com a Noção de Sustentabilidade. In. RUSCHEINSKY, Aloísio (org.). *Sustentabilidade: Uma Paixão em Movimento*. Porto Alegre: Sulina, 2004, p. 46-61.

DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SÓCIO-ECONÔMICOS RURAIS (DESER). *Orgânicos: países produtores, consumidores e volumes de corrente de comércio internacional*. Mercados Agrícolas. Boletim do DESER. nº 124, mai./2002. p. 28-31. Curitiba/PR.

DREW, David. *Processos interativos homem – meio ambiente*. Tradução João Alves dos Santos. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

ETGES, Virgínia E. O espaço rural no contexto da acumulação flexível. In. _____. *Desenvolvimento rural: potencialidades em questão*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001, p. 131-139.

FEIDEN, Alberto et al. Rede Agroecologia Rio: análise crítica de uma ação integrada entre instituições públicas e privadas. In. I Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e

Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba, SP: 2002 (06 a 09 de novembro). Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/>>. Acesso em: 20 de julho de 2006.

GLIESSMAN, Stephen; GUADARRAMA, Carlos. ¿Qué es agricultura sostenible? Agroecología y agroecosistemas en una época cambiante. In. FIGUEIREDO, Marcos Antonio Bezerra; LIMA, Jorge Roberto Tavares de (org.). *Agroecologia: conceitos e experiências*. Recife: Bagaço, 2006, p. 15-38.

GRAF, Ana Cláudia Bento et. al. Impactos sócio-ambiental dos padrões de produção e consumo de hortaliças: estudo em Colombo e Curitiba no Paraná. In. III Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília, DF: 2006 (23 a 26 de maio). Disponível em: < <http://www.anppas.org.br/>>. Acesso em: 20 de julho de 2006.

GUEDES DE LIMA, Ronaldo. O paradigma da sustentabilidade. In. ETGES, Virgínia E. *Desenvolvimento rural: potencialidades em questão*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001, p. 53-81.

GUZMÁN, Eduardo Servilla et al. Los marcos conceptuales de la Agroecología. In. FIGUEIREDO, Marcos Antonio Becerra; LIMA, Jorge Roberto Tavares de (org.). *Agroecologia: conceitos e experiências*. Recife: Bagaço, 2006, p. 101-156.

LEMONS, Eurico Eduardo Pinto de. *Agricultura e Sustentabilidade*, Terra Solidária – Boletim Informativo, nº 8, março 2004 – Movimento Minha Terra.

LEMONS, Romeu B. P. Experiência de comercialização de produtos agroecológicos. In. FIGUEIREDO, Marcos Antonio Bezerra; LIMA, Jorge Roberto Tavares de (org.). *Agroecologia: conceitos e experiências*. Recife: Bagaço, 2006, p. 159-165.

MAZZOLENI, Eduardo Mello; NOGUEIRA, Jorge Madeira. *Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor*. Revista de Economia e Sociologia Rural. Brasília, vol. 44. nº 02. abri/junh. 2006. p. 263-293.

MERICO, Luiz Fernando Krieger. *Introdução à economia ecológica*. 2. ed. Blumenau: Edifurb, 2002.

MMT. *ECORURAL: um ano de trabalho e resultados*. Terra Solidária. Boletim Informativo. n 07. Maceió, 2003(a), p. 04.

MMT. *Projeto Vida Rural Sustentável: Proposta de Trabalho – 1ª fase*. Relatório. Maceió, 2003(b).

MMT. *Projeto Vida Rural Sustentável: 1º Relatório para o ano de 2005 (até o mês de maio)*. Maceió, 2005.

MMT. *Projeto Fomento à Assistência Técnica e Extensão Rural: Relatório de atividades de Maio e Junho de 2006*. Maceió, 2006.

MOREIRA, Roberto José. *Agricultura familiar: processos sociais e competitividade*. Rio de Janeiro: Mauad; Seropédica, RJ: UFRRJ, Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, 1999.

NASCIMENTO, Humberto Miranda do. Desenvolvimento rural e consciência ecológica: a análise teórica e um caso ilustrativo. In. RUSCHEINSKY, Aloísio (org.). *Sustentabilidade: uma paixão em movimento*. Porto Alegre: Sulina, 2004, p. 159-170.

PORTAL AGRICULTURA ORGÂNICA (a). *Falta de escala põe em risco ideal orgânico*. Disponível em:

<http://www.portalagricultura.com.br/Paginas/Noticias/visDetalhes.aspx?ch_top=654>.

Acessado em 10 nov. de 2006.

_____. (b). *Mercado de Orgânicos ganha força com sofisticação*. Disponível em: <http://www.portalagricultura.com.br/Paginas/Noticias/visDetalhes.aspx?ch_top=624>.

Acessado em 10 nov. de 2006.

SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento: incluindo, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SAHOTA, Amarjit. Overview of the Global Market for Organic Food and Drink. In. YUSSEFI, Minou; WILLER, Helga (org.). *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2004*. Bonn: IFOAM, 2004, p. 21-26.

SPERS, Eduardo Eugênio. Qualidade e segurança em alimentos. In. ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava (org.). *Economia & gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição*. São Paulo: Pioneira, 2000, p. 283-321.

SOTO, William Héctor Gómez. Desenvolvimento sustentável, agricultura e capitalismo. In. BECKER, Dinizar Fermiano (org.). *Desenvolvimento Sustentável: necessidade e/ou possibilidade?* Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002.

TEDESCO, João Carlos. *Agrodiversidade, agroecologia e agricultura familiar: velhas e novas faces de um processo de desenvolvimento na região de Passo Fundo – Pós-anos 90*. Passo Fundo: UPF; Porto Alegre: EST, 2006.

VOSSENAAR, René; WYNEN, Els. *Trading Opportunities for Organic Food Products from Developing Countries*. New York; Geneva: United Nations, 2004.

YUSSEFI, Minou. Development and State of Organic Agriculture Worldwide. In. YUSSEFI, Minou; WILLER, Helga (org.). *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2004*. Bonn: IFOAM, 2004, p. 13-20.

¹ Esta problemática associada à perda da biodiversidade agrícola está sendo amplamente discutida por inúmeros pesquisadores, tais como Branco (1998), Caporal e Costabeber (2004), Campanhola e Costa (1997), Tedesco (2006), dentre outros autores.

² De acordo com Mazzoleni e Nogueira (2006), com a Revolução Verde – que se predispôs a dominar a natureza – surgiu um modelo de agricultura baseada na simplificação, ou seja, uma agricultura que procurou adequar qualquer meio ambiente a suas exigências, além de haver um gerenciamento padronizado por pacotes tecnológicos. Também, esse modelo produtivo torna-se menos complexo, pois diminui-se a biodiversidade inerente ao policultivo para um modelo baseado em apenas uma espécie de planta (apenas uma cultura agrícola).

³ Esta imposição de conduta que deve ser observada no cultivo orgânico pode ser notada nas obras de Assis e Jesus (2002), Brandenburg (2002), Feiden et al (2002), Gliessman e Guadarrama (2006), Guzmán et al (2006) e Soto (2002).

⁴ O preço *premium* é um valor que é agregado ao preço do produto, sendo considerado um bônus ao produtor por conservar o meio ambiente e preocupar-se com a saúde e o bem-estar do consumidor.

⁵ Quando há uma associação entre o saber do agricultor e o apoio técnico para um manejo sustentável das propriedades, sem que haja uma degradação dos ecossistemas, mas uma união entre o manejo agropecuário, o homem e a natureza.

⁶ Possuem a participação das iniciativas pública e privada.

⁷ Esses relatórios estão elencados na seção Referências desta dissertação.

⁸ Esse agricultor é analfabeto e deveria ter uma atenção maior, pois não soube explicar varias questões que foram indagadas e acredita que sua situação financeira piorou depois que optou pelos orgânicos.